doppio

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
14 E
26

ARS SPHYGMICA SEV PVLSVVM DOCTRINA

SVPRA M. CC. ANNOS perdita, & deſiderata

OMNIBVS TAMEN MEDICINAM cum nominis celebritate, maximaque vtilitate facere volentibus ſummè neceſſaria

A

IOSEPHO STRVTHIO Poſnanienſe, SIGISMVNDI AVGVSTI Regis Poloniæ olim Medico

LIBRIS V.

conſcripta, & iam primùm aucta.

ACCESSIT

HIERONYMI CAPIVACCEI de Pulſibus elegans Tractatus: &

CASPARI BAVHINI Introductio Pulſuum Synopſin continens.

BIBLIOTECA NAZ. VITTORIO EMANUELE ROMA

BASILEÆ
Impenſis LVDOVICI Königs
cIↄ Iↄ cII.

ILLVSTRISS. & CLARISS.

POTOCIORVM

FAMIL. ORIVND.

IVVENIB. NOBILISS.

IOANNI & NICOLAO

POTOCIS de POTOK

DOMINIS in GRODEK

FRATRIB. GERMAN.

HOS

de PVLSIBVS

Tractatus

in noui ineuntis

ANNI M. D. CII.

fœliciſs. auſpic.

CASPARVS BAVHINVS

Anatomic. & Botanic.

ACAD. BASIL. PROF. ORD.

ILLVST. DVCIS VVIRTEMBERG.

MEDICVS

OBSER. & AMOR.

mon. offert.

EPISTOLA.

CVM in confeſſo ſit non ſolùm apud Medicos, verùm etiam quoſuis penè alios, Generoſi & Nobiles Domini POTOCII, *in morbis cognoſcendis à duobus potiſſimùm ſigna deſumi, à Pulſibus & Vrinis, vt docuit Galenus 1. ad Glauconem, 2. Sint autem ſigna ex Pulſibus petita, multò vtiliora, certiora & difficiliora, idcircò* IOSEPHVS STRVTHIVS *Poſnanienſis, quondam Sereniſſimi* SIGISMVNDI AVGVSTI *Regis veſtri Medicus, cùm artem hanc Sphygmicam adeò neceſſariã poſt Galeni tempora derelictam animaduerteret, eam annis ſupra mille ducentis poſt Galenum reſtaurare tentauit: tentauit autem fœliciter, finemq; haud pœnitendum aſſecutus*

eſt: ut qui doctrinam hanc in Schola Patauina, publico ſtipendio Ampliſsimi Senatus Veneti conductus primò propoſuit: mox in Poloniam reuerſus libris quinque conſcripſit, eosq́; hic B ASILEAE *anno* 1555. *apud Ioan. Oporinum prodire voluit. Quos poſtmodum ante mortẽ correxit & auxit (quemadmodum & plures Galeni libros ex Græco Latinos fecit) & exemplar caſtigatum huc miſit, quod cùm elapſo menſe Typographus nobis obtuliſſet, & vtrũ dignus foret qui denuò prælo committeretur quæreret, eum horis ſucciſiuis perlegimus, ipſius diligentiam & facilitatem admirati ſumus: ſiquidem nõ ſolùm rem ipſam ſatis clarè & perſpicuè proponat, ſed etiam doctrinam adeò difficilem exemplis ſæpè è media plebe petitis illuſtret, facilemq́; reddat. Galeni inſuper loca quàm plurima malè ab Interprete reddita, reſtituit, obſcuriora explicat, ita vt ſint loco commentariorum in Galeni de Pulſibus libros. Quare ſuaſimus vt prælo committeret, & inſuper* HIERONYMI CAPEVACCEI *Philoſoph & Medici Patauini Clariſſ. Præceptoris olim*

noſtri

noſtri, de eadem ſcientia tractatum, quem ex ipſius ore excepimus, adderet: ſiquidem etiam in Galeno defendendo in ſuis ſcriptis, totus ſit. Lubuit etiam paucula quædam ex Hippocratis, Ariſtotelis & Galeni ſententia, de Pulſibus præmittere, & quaſi Synopſin vel Introductionem in gratiam Tyronum proponere, aliàs forſan pleniùs hæc pertractaturi. Ne verò opuſculum hoc patrono deſtitutum in maleuolorum & Zoilorum manus incideret, vobis Generoſi & Nobiles IVVENES dicare voluimus. Voluimus maximè eius nomine, vt STRVTHIVS ad ſuos rediret rediuiuus, & à ſuis defenderetur, maximè cùm olim Regis veſtri Sereniſſ. fuerit Medicus: dein, quòd quemadmodum in ipſo Regno ob artem Medicam clarus fuit, multiſq́; ob reſtitutam ſanitatem acceptiſſimus: ſic Illuſtris Dominus parens veſter (beatæ memoriæ, cuius memoria ſit ſempiterna) D. STANISLAVS POTOCZKI, Vir religione Euangelica, vita pientiſſima clarus, & omni virtute præditus, Regno Poloniæ, maximè ei regioni quæ Podollia dicitur, magno fuit ſolatio, eius incolas libertati

reſtituendo, Eccleſiam DEI *& patriam ſtrenuè defendendo. Cùm enim Podollia regio propter incurſiones Turcarum & Tartarorum inquieta ſit, vt qui ſingulis ferè annis in eam omnia vaſtantes, irruunt: in hac defendenda hæc* POTOCIORVM *familia ſemper primas tenuit. Quod etiamnum hodie Illuſtris Veſter patruelis & tutor* D. IOANNES POTOCIVS *de Potok, Capitaneus Camenecenſis, Laticzouienſis & vniuerſalis totius Podolliæ, militiæq́; vniuerſæ Polonorum conſignator, miles prudentiſsimus, & ſtrenuiſsimus, comprobat: cuius res geſtæ inter alias ſunt clariſsimæ, quando Rozuanum, qui vi Valachiam occupauerat, ſuorúmque militum ſex millia, cum ſeptingentis ferè miraculosè profligauit, & ad internecionem proſtrauit: Rozuanum cæpit, & mox, ſuo more illius loci, palo tranſfigi curauit. Sed alia ipſius clariſsima acta geſtaq́; in Regni veſtri hoſtes, Regio ex mandato expedita, ne adulationis notam incurram, referre omitto. Vos verò Generoſi Iuuenes, quos illuſtris piúſque parens, piè & optimè primùm in ſchola Bue-*

la Buczacenſi à doctiſsimo & ornatiſsimo viro D. FERDINANDO PRAETORIO, eius Scholæ tum Rectore educari voluit: inde in Crilouienſem, mox & Vratislauienſem comite præceptore miſit: & Illuſtris Patruelis & Tutor in Academias Germaniæ, cum optimo, doctiſsimo, ac humaniſsimo D. M. FERDINAN. PRAETORIO Ephoro veſtro fideliſsimo ablegauit. Vos, inquam, qui tantorum Heroum veſtigijs inſiſtere cœpiſtis, meritò laudandi eſtis, & vt porrò recto pede progrediamini, animus addendus, quo magis magisq́ veſtrorum PODOLLIENSIVM, ſpe veſtri, fiducia augeatur: & Eccleſia Chriſti, per Vos à Turcarum, Tartarorum & aliorũ hoſtium inſultibus aliquando defendatur. Quare Parentem Patruúmque viros ampliſs. hæc vobis ingeminare verba perpetuò ſeriò putate:

Diſce puer virtutem ex me, verumq́ laborem
Tu facito mox, cùm matura adoleuerit ætas,
Sis memor, & te animo repetentẽ exẽpla tuorũ,
Et pater Aeneas & auunculus excitet Hector.

et abundè vobis ad virtutẽ calcar erit. Ad quæ à Trinuno Deo fœliciſs. ſucceſsũ opto:

& vt hunc meum qualemcunque laborem, tanquam animi officioſiſsimi erga vos monumentum, ſerena hilariq́ fronte, in noui iam iam ineuntis anni auſpicia, quem fortunatiſsimum faxit Dominus, accipiatis, ſuſcipiatis, & tueamini, quantum poſſum rogo & obteſtor, meaq́ ſimul officia promptiſsima defero. BASILEAE 14. *Kal. Ianuarij,* CIↃ IↃ CI.

IOSE-

IOSEPHVS

STRVTHIVS POSNANIENSIS SCHOLÆ Philoſophorum & Medicorum Patauinæ,

S.

QVAM probè excolatur ars Medica, cuiuis vel mediocriter docto perſpectum eſſe poteſt. Sed quicquid illi poſt barbariem veteranam, & ſophiſticas opiniones, ob meliorem cul turam frugis acceſsit, id totum vobis debetur: quibus Deus tot nationum ingenia erudiendi, expoliendiq́ue facultatem conceſſit. Vos Anatomicen, vos Botanicen, artes iam diu ſepultas, in lucem nunc reuocaſtis: iam verò & Sphygmicen, quam ex Latinis ſcriptoribus, hucuſque quod ego ſciam attigit nemo, vobis rediuiuam adfero & dedico. Nam qui olim i-

& hic apud Vos eram diſcipulus pri-
mùm, poſtea præceptor, ſi quid do-
cere poſſum, quod antea non docui,
volo vt ſub nomine Veſtro (quemad-
modum & priores meæ lucubratio-
nes) prodeant in publicum: quorum
authoritate maleuoli, negligentes
ſua, carpentes aliena, facilè deterre-
buntur. Valete. Poſnaniæ, ex ædibus
noſtris, quarto nonas Martias,
anno ſalutis noſtræ.

1555.

ELEN-

ELENCHVS CAPITVM, in quo prior numerus Caput, alter Paginam ſignificat.

INTRODVCTIO IN PVLſuum doctrinam ad Tyrones CASP. BAVHINI.

IOSEPHI STRVTHII Libri primi Capita.

ARtis Sphygmicæ præſtantia, definitio, partes, autores, vtilitas, methodus. Cap.1. Pag.1.
Quæ ſit vera pulſus definitio, ac eius interpretatio. 2.4
Pulſus prima diuiſio in ſimplices, compoſitos. & eorum relationes: ſimplicium deinde in quinque prima genera & ſpecies. 3.7
Compoſiti pulſus qui ſint. 4.8
Sintne plures, quàm quindecim pulſuum ſimplicium differentiæ. 5.9
Sintne plures, quàm decemſeptē in tabula deſcriptæ pulſuum compoſitorū differentiæ, 6.10

Aequas

Aequalitatis & inaequalitatis prima diuiſio. 7.12
De ordine & ordinis perrturbatione. 8.13
De rhythmis ex veterum ſententia. 9.14
De rhythmis Galenicis. 10.24
De differentijs inaequalitatis pulſuum. 11.27
De quorundam erroribus circa inaequalitatem ſyſtematicam. 12.30
De inaequalitate ſingulari: id eſt, in vno pulſu. 13.33
De Galeni, Auicennae, Pauli Aeginetae, Auerrois, circa dicrotos pulſus erroribus. 14.41
De inaequalitate vnius pulſus, ſed in pluribus partibus arteriae. 15.46
De inaequalitate pulſus in reliquis generibus. 16.48
De inaequalitate in ſitu arteriae. 17.50
De complicatis inaequalitatibus. 18.50
De vndoſo & vermiculante pulſu. 19.52
De formicante pulſu. 20.53
De caprizante pulſu. 21.54
De ſerrante pulſu. 22.55
De ſpaſmoſo & vibrato pulſu. 23.56
De tremente & palpitante pulſu. 24.58

De he-

 07

De hectico pulſu. 25.59
De ſtrepente pulſu. 26.59
De differentÿs pulſuum à Galeno excogitatis, quas veteres omiſerunt. 27.60

Libri II. capita.

Cognitio pulſuum quare difficilis. 1.69
De quatuor artis Diagnoſticæ pulſuũ principÿs. 2.71
De applicatione manus ad pulſum. 3.79
De primis Medici in dignoſcendis pulſibus progymnaſmatis. 4.82
Primi generis pulſuum differẽtiæ quomodo cognoſcantur. 5.82
Secundi generis pulſuum differentiæ quomodo cognoſcantur. 6.95
Tertÿ generis pulſuum differẽtiæ quomodo cognoſcantur. 7.100
Quarti generis pulſuum differẽtiæ quomodo cognoſcantur. 8.104
Quinti generis pulſuum differentiæ quomodo cognoſcantur. 9.107
Plenus, vacuus, tenuis, groſſus, grauis, leuis, calidus & frigidus pulſus, num cognoſcantur. 10.110
De compoſitorum pulſuum cognitione. 11.112

De rhy-

De rhythmorum in pulſibus cognitione. 12.117
De inæqualitate, & ordinis perturbatione cognoſcenda. 13.119

Libri III. capita.

Cauſæ pulſuum diuiduntur, & earũ proprietates recenſentur. 1.125
Quæ cauſæ proprios pulſus habent, quæ familiares: & qui ſint proprij, qui familiares pulſus. 2.128
Duarum cauſarum à mediocritate receſſus, facultatis ſcilicet & vſus, quos faciat pulſus. 3.130
Vſus & inſtrumẽti à natura receſſus, quos generet pulſus. 4.133
Facultatis & inſtrumenti à mediocritate receſſus, quos faciat pulſus. 5.136
Trium cauſarum ſynecticarũ diuerſæ connexiones, qui faciant pulſus. 6.139
De quorundam pulſuum ſimplicium cauſis ſynecticis & concauſis. 7.145
De cauſis rhythmorum ſynecticis. 8.149
Syſtematicæ inæqualitatis quæ cauſæ ſint. 9.151
Intermittentium ſingularium quæ cauſæ ſint. 10.152

Imparium citatorum quæ cauſæ ſint. 11. 160
Dicrotorum pulſuum quæ cauſæ ſint. 12. 162
Inæqualitatis ſingularis in diuerſis partibus arteriæ quæ cauſæ ſint. 13.169
Myurorum ſingularium, eminulorum & prominulorum quæ cauſæ ſint. 14.172
Inæqualitatis in ſitu arteriæ, ordinis & ataxiæ, quæ cauſæ ſint. 15.174
Vndoſorum, vermiculantium, & formicantium cauſæ. 16.175
Caprizantis cauſæ. 17.177
Serrantis pulſus cauſæ. 18.178
Conuulſiui & vibrati cauſæ. 19.179
Palpitantis & trementis cauſæ. 20.181
Hectici & ſtrepentis cauſæ. 21.184

Libri IV. capita.

Diuerſi ſexus quales ſint pulſus. 1.185
Temperamenta calida quos faciant pulſus. 2.188
Temperamenta ſicca quos faciant pulſus. 3.190
Aetates quos faciant pulſus. 4.192
Tempora anni & regiones quos faciant pulſus. 5.196

Somnus

Somnus quos faciat pulſus. 6.206
Expergiſcentium quales ſint pulſus. 7.204
Exercitationis pulſus. 8.206
Balneorum calidorum pulſus. 19.207
Balneorum frigidorum pulſus. 10.209
Cibi & indigentiæ quales pulſus. 11.210
Vini & ceruiſiæ pulſus. 12.212
Perturbationes animi quos faciant pulſus. 13.214
Amoris pulſus qualis. 14.217
Venereorum & euacuationum pulſus. 15.220
De cauſis contra naturam. 16.221
Effluxionum pulſus. 17.223
Doloris pulſus. 18.223
Inflammationis pulſus. 19.224
Pleuritidis pulſus. 20.227
Empyematis pulſus. 21.229
Maraſmorum & phthiſicorum pulſus. 22.231
Peripneumonicorum pulſus. 23.235
Lethargicorum pulſus. 24.237
Phreniticorum pulſus. 25.241
Phrenitidis lethargicæ pulſus. 26.344
Catalepticorum pulſus. 27.245
Conuul-

Conuulſorum pulſus. 28.245
Paralyticorum, epilepticorum, apoplecti- corum pulſus. 29.248
Anginæ pulſus. 30.249
OrthopnϾ pulſus. 31.252
Suffocationis vteri pulſus. 32.255
Stomachorum pulſus. 33.256
Hydropicorum pulſus, 34.260
Gallici morbi pulſus. 35.263
Ictericorum pulſus. 36.266
Eorum qui medicamẽtum catharcticum aſſumpſerunt pulſus. 37.268
Prægnantium pulſus. 38.270

Libri V. capita.

Prognoſis quid ſit, & prognoſtica, & qua- lis eorum doctrina. 1.271
Primi generis pulſuum differentiæ quid ſignificent. 2.274
Secundi generis pulſuum differentiæ quid ſignificent. 3 278
Tertij generis pulſuum differẽtiæ quid ſi- gnificent. 4.282
Quarti generis pulſuum differentiæ quid ſignificent. 5.285
Quinti generis differentiæ quid ſignifi- cent, & omnium generũ extremitates

quomodo ſint æſtimandæ. 6.289
Rhythmorum differentiæ quid ſignificent. 7.292
Inæqualitates Syſtematicæ quid ſignificent. 8.296
Inæqualitates ſingulares quid ſignificẽt. 9.304
Ordo & ataxia quid ſignificet. 10.305
Pulſus complicatæ inæqualitatis qui nomina habẽt propria, quid ſignificẽt. 11.309
Corde affecto qui fiant pulſus. 12.314
In febribus qui ſint pulſus 13.320
Partes aliæ corporis præter cor affectæ, quos faciant pulſus. 14.331
De criſium ex pulſibus cognitione. 15.338
Iudiciũ de ſalute & morte ægroti. 16.343
Arcana hominum quomodo pulſibus detegantur. 17.355

ELENCHVS CAPITVM TRACTATVS HIERONYMI CAPIVACCEI.

Authoris intentio & ordo ſeruandus. 357

Tractatus I. capita.

De eſſentia & differentijs pulſuum. 1.359
De eſ-

De abſolutis ac ſimplicibus pulſuum differentijs. 2.363
De compoſitis pulſuum differentijs. 3.368
De differentijs reſpectiuis. 4.369
De rhythmis. 5.381

Tractatus II. capita.

De dignoſcendis pulſibus. 1.382
De cognitione pulſus magni & parui. 2.288
De cognitione celeris & tardi pulſus. 3.391
De cognitione pulſus crebri & rari. 4.392
De cognitione vehementis ſeu fortis: languidi, ſeu debilis pulſus. 5.393
De pulſu molli & duro. 6.395
De cognitione differentiarum reſpectiuarum. 7.396
De cognitione pulſuum cum rhythmo, & ſine rhythmo. 3.399

Tractatus III. capita.

De cauſis pulſuum. 1.400
De complicatione pulſuum. 2.404
De complicatione inſtrumenti cum vſu. 3.405
De complicatione inſtrumenti cum facultate. 4.406

De cauſis quorundam ſimplcium, & primùm magni & parui. 5.408
De cauſis pulſuum relatiuorum. 6.414
De cauſis inæqualis in vna parte arteriæ. 7.415
De cauſis inæqualitatis & diuerſis partibus arteriæ. 8.419
De cauſis inæqualitatis collectiuæ. 9.421
De cauſis pulſuum inæqualium compoſitorum, ſeu complicatorum. 10.426
De cauſis pulſuum cum rhythmo, & ſine rhythmo. 11.431
De cauſis ſecundarijs pulſum alterãtibus, & mutantibus, atq; de pulſibus ſexus. 12.433
De pulſibus ætatum. 13.434
De pulſibus temperamentorum. 14.435

Tractatus IV. capita.

De præſagijs, ſeu iudicijs pulſuũ. Quid primæ pulſuũ differentiæ ſignificet. 1.437
De ꝓgnoſticis pulſuũ reſpectiuorũ. 2.444
De præſagijs pulſuum inæqualium. 3.445
De præſagijs ex pulſibus cum rhythmo, & ſine rhythmo. 4.455
De præſagijs pulſuum inæqualium compoſitorum. 5.457

FINIS.

Caſpari Bauhini INTRODVCTIO IN DOctrinam Pulſuum ad Tyrones.

PVLSVS σφυγμὸς Hippocrati & Ariſtoteli lib. de ſpiritu 4. cui & σφύξις lib. de reſpir. 20. & cæteris Græcis dictus à σφύζω pulſo, ſeu ſalio: σφυγμὴ verò de pulſu inordinato & incompoſito veteribus dicebatur Pulſus enim nomen non eundem apud authores omnes vſum habuit, ex 7. de placitis Hipp. & Plat. variè quippe à veteribus vſurpatum, ex lib. de rat. vict. acut. com. 4. aph. 26. Antiquis etenim dicebatur de motu ſeu pulſu, qui in membris inflãmatis excitatur: dein, de palpitationibus: tum, de vehementi arteriarũ motu. Sic non omnem arteriarum motum, Pulſum dicebant, ſed ſenſibilem tantũ, qui ipſi homini prorſus vehemens eſſet, ex lib. quod animi mores corp. temp. ſequantur 8. At primus omnium Hippocrates, Pulſus nomen literis prodidit, ex 1. de diff. pulſ. 2. qui Pulſum vocauit motum arteriarum omniũ qualiſcunq; eſſet, eiuſq; conſuetudinis idem primus omnium autor fuit, ex Gal. quod animi mo-

res 8. Sic Praxagoras & Herophilus omnem arteriarum ſenſibilem motum Pulſum appellabant, ex 1.de differ.pulſ. At Galenus 6.de placitis, Pulſum appellat proprium cordis motum: non tamen omnem cordis operationem, Pulſum dicit.

Et licet Hippocrates primus vocis Pulſus author ſit, ipſam tamen ſcientiã, & hanc ſolam artis partem, intactam reliquit, atteſtante Galeno 1.de diff. pulſ. 2.lib. de præſag. ad poſthu.12. & 3. de criſ vlt. Si qs enim omnia quæ in hãc vſq; ætatẽ extãt Hippocratis monumẽta diligenter euoluat, pauciſſima de Pulſuum natura, differẽtijs, cauſis, dignoſcendi modo & præſagitione eſt inuenturus: cũ ſequentia ferè tantũ habeat. Pulſus meminit lib.de humoribus & de ratione vict.acut.26. Sic lib.de alimẽto, φλεβῶν διασφύξιες & reſpiratio ſpiritus, pro ætate conſentiunt & diſſentiunt. Lib.1.prænotionum 31. σφυγμὸς ἐνείῃ ἐν τῷ ὑποχονδρίῳ, perturbationem aut delirium indicat: in Coacis 81. leuiter febricitantes μετὰ κεφαλῆς σφυγμοῦ. Et aph.128. φλέβες ἐν κροτάφοισι σφυγματώδεες longum fore morbum: & aph.124. in febribus φλέβα τὴν ἐν τῷ τραχήλῳ σφυγμὸς & dolor, rem ad dyſenteriam deducunt. Sic de iudicat.29. αἱ φλέβες σφύζωσι diuturnus morbus, etc. Hic ſimpliciter Venæ pulſare dicũtur, quod de Arteriarum (veteres enim Arterias, Venas appellauere, ipſi arteriæ aſperæ, Arteriæ nomen tribuẽtes) in temporibus pulſatione intelligitur in Coacis: etſi de arteriarum in manibus pulſatione in huius libri

fine

fine & lib.2.Epidem.6.accipiatur. Et tandem in Coacis aph.138. λυθέσφυγμοὶ σφυγμοῖσι νωθροῖσι.

Sic & Ariſtoteles pauca habet, vt libello de ſpiritu 4. agens de tribus motionibus ſpiritus in arteria contenti: Pulſus, ait, motio qua parte ſit ſenſui quoq; eſt manifeſtum, quamuis ſcilicet animalis partem tangentibus: quo loci oſtendit, non videri pulſum finem habere, ſed accidentarium eſſe & etiam reſpirationi non reſpondere, & pulſum reſpiratione priorem eſſe. Et lib. de reſpir.10. quomodo fiat ab humore in corde tumefacto, explicat: licet 2. meteor. 8. velit flatus cauſam eſſe pulſuum, quemadmodum terræ incluſi flatus, terræmotum cauſent.

Cum ergo Hippocrates hanc ſolam ſcientiam pertractare aut non curarit, aut aggredi de induſtria noluerit, plures ſecuti ſunt, qui ante Galenum doctrinam hanc ſcriptis tradidere, vt Heraclides Tarentinus, Alexander Philalethes, Demoſthenes Philalethes, Bacchus, Ariſtoxenes, Zenon, Chryſermus, Heraclides Erythræus, Agathinus, Archigenes, Magnus, Athenæus, Aſclepiades, Moſchio corrector cognominatus, Praxagoras, Eraſiſtratus, vt ex 4. de diff. pulſ. colligere eſt: inter quos primas tenuere Archigenes & Herophilus: quorum tamen omnium ſcripta periere. Quare Galenus vnus omnium ampliſſimè atq; doctiſſimè hanc artis partem pertractauit, & pulſuum ſcientiam ad Hippocratis doctrinam adiecit, vt teſtatur lib. de præ-

ſag vel Poſthumum. Is enim libellum ſcripſit de pulſibus ad tyrones: libros quatuor de differentijs pulſuum: totidem de cauſis pulſuum: quatuor de dignotione pulſuum, & totidem de præſagitione ex pulſibus. Quos ſanè omnes Hermannus Cruſerius Campenſis latine reddidit, ſed neutiquã Galeni mentem in omnibus aſſecutus eſt, quemadmo- pluribus in locis IOSEPHVS STRVTHIVS, doctè monuit. Pauca tamen de Pulſuum definitione, cauſis, differentijs & vſu aſpergere lubet.

Eſt ergô Pulſus Ariſtotele lib. de reſpir. cap. 20. finiente, ἡ τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου πνευμάτωσις, *ſeu humoris concaleſcentis inflatio. Voluit enim Philoſophus humoris in corde tumefactionem, Pulſum facere qui ſemper è cibo accidat, qui vltimam cordis tunicam eleuet: qui, addit, ſemper ſine vlla intermiſſione fit, nam ſemper humor ex quo natura ſanguinis oritur, continuè influit. Licet 2. meteoror. 8. dixerit, flatuum in corpore incluſorum vim, tàm tremorem quàm pulſuum cauſam exiſtere: ſubiungens, ita & in ipſa quoq; terra flatum ſimiles effectus præſtare, atq; è terræmotibus alium eſſe veluti tremorem, alium veluti pulſum. Sed relicta Philoſophi definitione, & varijs à veteribus traditis definitionibus prateritis, quas Galenus 4. de diff pulſuum recenſuit: cum Galeno libello de vſu pulſuum dicimus, Pulſum compoſitum eſſe arteriarum motum: cuius autor eſt & origo cor. Vel vt clarius 4. de diff. pulſ. 2. Pulſus eſt motus cordis & arteria-*

arteriarũ, quæ dilatatione & cõtractione fit à vitali facultate, quo calor natiuus partium conſeruetur. Etenim vt rectè Philoſophus de ſpiritu 4. Pulſus per initia ſtatim in conſtitutione cordis emergit, id quod in ſectione viuorum & pulli formatione ex ouo poſſe deprehendi aſtruit.

Hæc autem pulſatilis vis non è neruis, ſed è corpore Cordis oritur: neq; neruis Cor ad ſuam obeundam functionem indiget: ex 7.ad.anat.8.

Quomodo verò ſe habeat pulſatio cordis & arteriarum, controuertitur: ſiquidem Eraſiſtrati fuerit ſententia, quando cor attollitur, arterias demitti, & quando cor demittitur, arterias attolli: etenim vt 4.de diff.pulſ.2.habetur, contendit arterias, contra ac cor pulſare. Hoc cum diſtenditur, repleri, eò quod conſequitur ad vacuatum: Arterias, cum replentur, diſtendi: repleri autem immiſſo à corde ſpiritu. Simul fieri vtrumq; neceſſe eſſe, diſtenſionem & repletionem, earum verò alteram antecedere alteri rationem cauſæ obtinentem, in corde diſtenſionem, repletionem in arterijs, vt cernitur in externis rebus. Folles fabrorum, quia diſtenduntur, proinde replentur. Sacci, culei, vtres, quod impleantur, idcirco diſtenduntur. Contra verò Herophilus, omnes arterias ſimùl cum corde dilatari ac conſtringi docuit. Et Ariſtoteles poſterioris fuit ſentẽtiæ, quemadmodum hæc ipſius verba libro de Spiratione docent. Καὶ σφύζουσιν αἱ φλέβες πᾶσαι καὶ ἅμα ἀλλήλαις, διὰ τὸ ἠρτῆσθαι ἐκ τῆς καρ-

 δίας:

δίας: κινεῖ δὲ ἡ καρδία ἀεί: ὥς τε κινεῖνται ἀεί, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, ὅτε κινεῖ. Quam ſententiam & Galenus probauit, Herophili ſentētiæ ſubſcribens, vt qui de vſu pulſ. 1. omnes inter ſe arterias & cor eandem pulſandi rationem habere dicat: & 4. de diff. pulſ. 2. apertè Eraſiſtrati opinionem damnat. Sic & 6. de vſu part. vltimo, ex anatome rationem reddit, oſtendens ſimùl quidē arterias nō eò dilatari, quod manante à corde ſpiritu oppleantur, ſed non modò in perfectis iam animalibus, ſed etiam in fœtibus euidenter apparere: arterijs vim illā qua ipſæ mouentur cor ipſum ſuppeditare, non tamen ipſas ceu vtres quoſdam flatu diſtendens atq; implens. Siquidem arteriæ non ob id dilatentur quod impleantur, ſed quod dilatentur impleri. At Auicenna fen. 1. primi, cap. 4. doct. 6. dicit virtutem vitalem ſimùl conſtringere & dilatare: & rurſus 2. primi, cap. 6. Arterias non ſecundum modum dilatationis & conſtrictionis cordis, ſed ſecundum proprium arteriarū corpus moueri, Rationibus nititur binis.

Cor, dicit, ex Galeni ſententia & arteriæ dilatatione trahunt, conſtrictione expellunt: ſed non poſſunt ſimùl cor & Arteriæ trahere, quoniam corde ab arterijs trahēte, & arterijs à corde, mutua tractione impediuntur. Dein addit, qua ratione fiet vt cor accipiat ab arteria venali & mittat in aortā dilatando vtrumq; ? an poteſt cor, quia ita expedit, ita aëris & ſpirituum materiam diſpenſare?

Ad prius reſpondetur dupliciter: primo ex Hippocratis

pocratis ſententia, ſæpius à Galeno repetita, omnia in humano corpore communē habere confluxum, ita vt omnia ex omnibus poſſint accipere & in omnia demandare, ita vt non opus ſit vt corde expellente, arteriæ ad receptionem dilatentur, neq; cōtra: Sed ſimùl expellere poſſunt in ſe ſcilicet, & in alia omnia membra & extra corpus. Dein, arterias non omnino obſtrui cum conſtringuntur, ſed ſua etiam caua retinere, ita vt poſſint ſimùl ab altera parte recipere & in alteram motu vno & perpetuo remittere, vt in vaſis prælongis vndiquaq; pariter compreſſis fieri conſpicimus.

Poſteriori argumento ſatisfaciet experimētum à Galeno 6. vſu part. propoſitum: ſcilicet, ſi applicetur manus dextra regioni cordis, & ſiniſtra carpo manus adponatur, tum obſeruare licebit idem ne ſit an contrarius motus, maximè cum intelligi non poſſit cor dilatari, & ex eius penetralibus trahentes ortum arterias non ſimùl dilatari διὰ τὸ ἀρτῆσθαι, *id eſt quoniam à corde ſuſpenduntur, vt dicebat Ariſtoteles. Dein & viui animalis ſectio veritatē docebit. Verùm & tertiò, cauſa, in Valuulas quæ vaſis ipſius cordis adpoſitæ ſunt, referri debet: tum enim cū cor dilatatur & vndiquaq; trahit, id quod amandatum eſt reſumere non poteſt, quia valuulæ adpoſitæ id impediunt.*

Cauſa verò huius motus efficiens, cum Arteriæ motus non à voluntate, ſed à natura fiat, ex 2 de tuenda ſanitate 11. facultas erit non animalis ſed natura-

naturalis. Et cùm hic motus non ſit obſcurus, vt eſt Venarum, ſed euidens ex libro de Tremore, cap. 17. hac ratione dici poteſt, etiã fieri à facultate vitali.

Vnde verò hæc facultas dependeat, an à corde influat, an verò hunc motum Arteriæ ex ſeſe habeant, inter auctores non conuenit. Herophili opinio fuit, Arteriarum tunicam diſtendi contrahiq́, non ſecus ac cor, ſed facultatem non habere innatam, qua hoc agant, ſed cordi referre acceptam. Eraſiſtratus neutrum probat, vt habetur 4. de Different. pulſ. 2. Voluit enim Arteriarum motum fieri ab inſita quadam vi, quæ arterijs inſit, & non aliunde influere, & quidem pluribus rationibus hæc opinio ſtabilitur. Prima: Si motus arteriarum eſſet ab alio, foret violentus, nullum autem violentum perpetuum. Cùm igitur motus arteriarum, quàm diu homo viuit, ſit perpetuus, neceſſum eſt non eſſe eius motum violentum: ſi non eſt violentus, tunc non ab alio, ſed ex ſe habebit motum. Secunda: ſi aliunde motus, tum arteria ſiue à frigido, ſiue à calido alterata motum retinebit: contrarium autem verum, ſi enim refrigerentur, omni prorſus motu ſublato, concident. Hoc capitis vulnera teſtatum faciunt: ſi enim fomenta, aut linamenta, membranæ cerebri impoſueris, videbis arterias pulſu moueri: ſin verò auferas vt refrigeretur prorſus, concidet motus. Tertia: ab inconſtante cauſa non fit effectus perpetuus: atqui ſanguinis feruor, ſeu ebullitio accidentaria cauſa eſt:

eſt: ergo. Quarta: partes quæcunque mouentur, fibras & longas & tranſuerſas habent, quibus fit dilatatio & contractio, vt in corde. Arteriæ cùm duplicem habeāt tunicam, quarum interna quintuplo externa ob continuum motum craſſior, & tranſuerſis fibris prædita, ſequitur arterias habere motum ex ſe, & non aliundè. Quinta: Si ad ſanguinis motum mouerentur arteriæ, tum à parte poſt partem mouerentur motu vndoſo & inæquali: at contrarium ex ſenſu colligitur. Sexta: ſi feruor motus dilatationis cauſa, ſequeretur in peſtilentibus febribus, in gangrænis, vbi maximus eſt feruor, dilatationem eſſe maximam. Septima: idem pulſus eſt in inguinibus, in manus carpo, qui in axillis loco cordi, longè propinquiori, quod eſſe non poſſet, ſi à corde eſſet motus: vehementior enim motus eſt, qui ſuo principio propinquior, quod oſtendit tactus motioq́; corporis externa. Octaua: ſi à corde, & non ex ſe arteriæ motum habent, tum & venæ ex dextro ventriculo cordis egreſſæ motum habebunt: eodem enim modo dexter cordis ventriculus cōtrahitur quo ſiniſter: cùm ergo eadem vtrobique cauſa ſit, cur non idem erit effectus? Hæ præcipuæ ſunt, quibus vtūtur rationes, quasq́; alibi refutabimus, veritatē tantùm oſtenſuri.

Alij verò ſunt, qui ita pronunciant: Arterias motum in ſe habere, id eſt, cauſam motus, ſed à ſpiritu è corde in ipſas transfuſo virtutem ac facultatem mouendi inſitam, actuari. Vnde mirum non

ſit,

ſit, ſi ſpiritibus intra cor receptis Arteriæ non moueantur, aut pulſent, cùm illa vis inſita, à ſpiritibus ad actum incitetur, non ſecus atque appetentia ab acidis.

At Hippocrates & Galenus 3. de Præſag. ex pulſibus 3 de vſu pulſ. 6. 2 de ratione victus 42. 1. de cauſis pulſuum 4. 3. fac. natur. 14. alijq́; volunt, vim hanc pulſificam, id eſt arteriarum dilatationem & contractionē non ineſſe arterijs, ſed prodire à facultate, id eſt vi quadam quæ à corde in arterias transfunditur, quam facultatem & naturam ſpiritus excitant, vi motus per arterias diſcurrentes: quare à corde pulſatilem vim accipiunt, ex 1. de Vſu part. 16. quod rationibus pluribus comprobari poſſet, ſed vna alteráue in præſens ſufficiet. Prima, quod ad cordis alterationem, ſiue corpus incaleſcat, ſiue quoquo modo afficiatur, arteriarum motus ſequatur. Dein, hoc oſtendit pars arteriæ vinculo intercepta, quæ quamdiu intercepta eſt, pars vinculo ſubiecta motum non habet: ablato vinculo, motus redit: quòd ſi arteriæ ex ſeſe mouerentur, etiam pars ſub vinculo non ſecus quàm ea quæ ſupra eſt moueretur. Hoc autem fit non per ſpiritum, ſed per tunicas vt cordi ſunt connexæ, ex libro de vſu pulſuum 4. & libro an ſanguis in arterijs (contra Eraſiſtratum qui negauit in arterijs ſanguinem eſſe) 8. Et licet facultas hæc non ſit arterijs inſita, ſed influat, non poteſt tamen agere, niſi per inſtrumentum proportionatum (quale eſt

le eſt arteriæ corpus intus cauum, & ſpiſſis tunicis donatum, ex lib. 1. de cauſis pulſuum, cap. 4.) & per arterarium calidum innatum. Vnde Galenus 8. de placitis Hippocratis & Platonis, cap. 7. ſtatuit, arteriarum motum produci à calido inſito, non tanquam ab agente principali, quæ eſt facultas pulſifica, ſed tanquam ab agente inſtrumẽtali.

Partes pulſus quatuor habet, diaſtolem, ſeu dilatationem, ſyſtolen ſeu contractionem, & duas quietes, ex 3. de dignoſcendis pulſibus, cap. de Rhythmis: attamen externa & interna arteriæ quies per ſe pulſus partes non ſunt, ex 1. de dignoſcendis pulſibus, cap. vlt.

Aſt pulſus differentias quaſdam eſſe, rectè dicitur, vt habetur lib. 2. de differentijs pulſuum: tot autem ſunt primæ & generales differentiæ, quot ſunt cauſarum, ex 1. de cauſis pulſuum. Octo autem ſunt generum primorum differentiæ, quæ à quibuſdam qualitates, ſed non rectè, dicuntur, ex 2. de different. pulſ.

Prima verò genera ſeu differentiæ primæ, vt voluit Galenus lib. 1. de differentijs pulſuum, deſumuntur, aut è motu & quiete arteriarum, vtroque duplici: aut è contractionis ac diſtenſionis quantitate circa ſingulas tres arteriæ dimenſiones contingente: aut è diſtenſionis qualitate: item è pleno & vacuo, quæ circa internam arteriarum capacitatem ſunt: aut è duritie & mollitie arteriarum: aut ex æqualitate horum inter ſe, aut inæ-

qualitate

qualitate: & è contractionis ac diſtenſionis temporum proportione: quibus duæ accedunt aliæ collectiuæ appellatæ.

Pulſuum primi generis quod è motu aut quiete arteriarum ſumitur, differentiæ ſpecificæ ſunt, celer ſeu velox, tardus, mediocris, ex libro 1. de Differentijs pulſuum, cap. 5. Quòd verò è diſtenſionis quantitate ſumitur, ſunt longus, latus, breuis, anguſtus, altus, humilis, ex eodem loco. Quod in contentione vel qualitatis percuſſione conſiſtit, differentiæ ſpecificæ, vehemẽs, imbecillus & medius, ex cap. 6. Quod circa capacitatem arteriarum, differentiæ, plenus, vacuus, medius, ex eodem capite. Quod circa tunicas arteriarum conſiſtit, differentiæ ſunt, durus, mollis, medius. Quietis tempore cõſiſtentium, velox, tardus, medius: creber, rarus, medius, & horum differentiæ, ex cap. 7. & 9.

Sed pulſuum differentias & cauſas earum breuiter, ſed clarè & perſpicuè Tabella ſubſequens explicabit.

* *
*

PVLSVS

- **PVLSVS eſt vel**
  - Simplex, *conſideratur vel*
    - Abſolutè, *ratione*
      - Formę, *quæ eſt motus, qui in arteria duplex eſt,*
        - Dilatatio, *ſeu diaſtole, quæ conſideratur vel ratione*
          - Motus *& eſt vel*
            - Moderata.
            - Immoderata. *hinc pulſus vel*
              - Velox, *quando arteria ſubitò dilatatur, & fit à calore intenſo cū facultate robuſta.*
              - Tardus, *quando arteria paulatim dilatatur, & fit à copioſo vapore, ſuliginoſo, vel fumoſo cum virtute valida.*
          - Quietis *præcedentis, & eſt vel*
            - Moderata.
            - Immoderata, *vnde pulſus fit, vel*
              - Frequens, *q citò redit, & à calore vehemēti fit, ſed virtute non admodū robuſta.*
              - Rarus, *qui tardè reuertitur, & à calore fit debili.*
        - Contractio, *&c. Vide literam A.*
      - Subiecti, *Vide literam B.*
      - Efficientis, *Vide literam D.*
    - Reſpectiuè, *&c. Vide literam E.*
  - Compoſitus, *&c. Vide literam F.*

A. Contra-

A Cōtractio, *ſeu ſyſtole, quæ ratione vel*

- Motus
  - Moderata.
  - Immoderata, *vnde pulſus dicitur.*
    - Velox, *quando ſubitò conſtringitur arteria à fuliginum copia & facultate robuſta.*
    - Tardus, *quando arteria conſtringitur, ſed non ſubitò, à fuliginum paucitate.*
- Quietis *præcedentis*
  - Moderata.
  - Immoderata,
    - Frequens, *qui citò fugit, & à fuliginum copia fit.*
    - Rarus, *qui tardè fugit, & à fuliginum paucitate fit.*

B Subiecti *ſcilicet arteriæ: ſic arteria conſideratur vel vt eſt*

- Corpus *habens tres dimenſiones, & ratione huius Pulſus eſt in quantitate, vel*
  - Moderatus.
  - Immoderatus, *ſiue*
    - Magnus, *qui à virtute & vſu excedente fit, vnde ſecundùm*
      - Longitudinem, *fit* Longus
      - Latitudinē *fit* Latus.
      - Profunditatem, *fit* Altus.
    - Paruus, *qui fit à virtute & vſu deficiente, vnde ſecundùm*
      - Longitudinem, *fit* Breuis.
      - Latitudinē, *fit* Anguſtꝰ.
      - Profunditatem, *fit* Humilis.
- Genitus, *&c. Vide literam C.*

C Genita

C

Genita *à facultate generatrice, q̃ concurrit p*

- Alteratricem
  - Moderatam.
  - Immoderatam, *& pulſus eſt*
    - Durus, *ab arteriæ duritie.*
    - Mollis, *ab eius mollitie.*
- Formatricem, *quæ cauitatem arteriæ tribuit: eamq́; vel magis, vel minus cauam, vnde Pulſus ſecundùm cauitatem vel*
  - Moderatus.
  - Immoderatus, *& hic vel*
    - Plenus, *à facultate robuſta & copia ſanguinis, ac ſpirituum.*
    - Vacuus, *à facultate debili & inopia ſanguinis & ſpirituum.*

D

Efficientis, *quæ eſt facultas naturalis, tum attractrix, tum expultrix, quæ concurrit, vt influit à corde, adiuuante calore natiuo arteriarũ, & ratione huius dicitur Pulſus vel*

- Modereatus.
- Immoderatus, *& hic vel*
  - Vehemens, *ob facultatis robur.*
  - Debilis, *ob facultatis imbecillitatem.*

E Reſpectiuè, ſecundùm

- Aequalitatem, *quæ conſiderari poteſt, vel in vno ictu, vel in pluribus: & ſecundùm hanc fit Pulſus*
  - Aequalis, *ob æqualitatem virtutis, inſtrumenti, & neceſſitatis.*
  - Inæqualis, *ob inæqualitatem in inſtrumento, aut virtute, aut neceſſitate, vt in contrarietate, quando ira & timor coniunguntur.*
- Ordinem, *qui conſiderari debet in pluribus ictibus: & ratione huius Pulſus dicitur vel*
  - Ordinatus.
  - Inordinatus, *qui cauſas eaſdem, quas inæquales habet, ſed vehementiores.*
- Rhythmum *ſeu proportionem, quam Pulſus habet cum temperamento, ætate, ſexu, regione, anni tempore, conſuetudine, exercitio: & ita dicitur vel*
  - Proportionatus.
  - Improportionatus, *qui fit, quando mutatur vſus.*

F Compo-

- F Compoſitus
  - Aequalis
    - Hecticus, *qui ſemper ſimilis manet, nec inæqualis, nec inordinatus eſt, compoſitus ex*
      - Frequenti
      - Paruo
      - Imbecilli,
      - *à facultate imbecilli.*
    - Myurus *ſeu* Decurtatus, *aut mutilus ex*
      - Paruo,
      - Debili,
      - *hic vel eſt*
        - Reciprocus, *quando videlicet magnus redit à facultate nimis debili cauſatus.*
        - Non reciprocus, *quando non reuertitur magnus, ſed ſemper paruus eſt, ob facultatem debiliorem.*
    - Deficiens, *qui prorſus euaneſcit, & Myuro imbecillior, qui ſi non eſt reciprocus, eſt peſſimus.*
    - Serrinus, *in quo digiti quaſi à ſerra ſecantur, & propter inflammationem loci neruoſi fit.*
    - Vermicularis, *qui creber, paruus, debilis, à virtute debili cauſatus.*
    - Formicans, *ille peior, crebrior, minor, debilior.*
  - Inæqualis
    - Vndoſus, *inæqualis eſt, in modum vndæ aſſurgit, vehemens eſt & magnus, & vitio inſtrumenti non facultatis fit.*
    - Conuulſiuus, *inæqualis in ſede arteriæ, vt ea conuelli videatur, quare durus eſt & paruus.*
    - Vibratus, *illo magis inæqualis in ſede arteriæ: quadam enim partes ſurſum, quædam deorſum mouentur.*
    - Intermittens, *inæqualis eſt, potiſſimùm in raritate: & fit à facultate oppreſſa.*
    - Intercurrens, *inæqualis eſt in crebritate, fit à facultate oppreſſa, minus tamen quàm in intermittente.*
    - Caprizans, *inæqualis eſt, præſertim ſecundùm velocitatem & vehementiam, qui fit ob facultatem oppreſſam.*

Nunc de vſu Pulſus, huiusq́; doctrinæ: & recto tangendi arteriam modo, pauca ſubijciamus.

Quoad vſum, Ariſtoteles lib.1. de ſpiritu, cap. 4. Pulſus, ait, accidentarius eſt, nec finem habere videtur, ob quem fuerit inſtitutus, ſed actionis neceſsitatem ſequitur caloris ipſius ſcilicet in humidum. Et vt calore vehemente in humidum agente, neceſſe eſt qua in flatum reſoluũtur partes ob verſationem bullas excitare, ita Pulſum quoque fieri in animalis corpore par eſt, ſtatimq́; per initia primùm conſiſtit pulſus: hæc ille. At Galeno, pulſus cauſa tuendi caloris vniuerſi corporis creati ſunt, quem refrigerant, & ſi quid ſit fuliginis ex ſuccorum aduſtione contractum, id excernant è veſtigio, ex lib.1. de cauſis pulſuum, cap.1. & lib.1. de vſu pulſuum. Verùm Pulſuum vſus duplex eſt, primus & maximus, caloris natiui tutela: ſecundus, animalis ſpiritus generatio, ex lib.1. de præſag. ex pulſibus, ad principium, & libro 4. de differentijs pulſuum, cap 2.

Quare Pulſus & Reſpirationis, vnus vſus & finis eſt, ex libro de vſu pulſuum: ſiquidem ei calori qui per totum animal diſperſus eſt, à Pulſibus vtilitas manat: vti ei calori qui circa cor eſt à Reſpiratione: ex eodem loco, & lib. de differ. reſpir. cùm pulſus ſit conditus caloris in quaque parte cuſtodiendi gratia, ex lib. de vſu pulſ.

Non tamen diſsimilitudinem inter Pulſum ac Reſpirationem eſſe negamus: & quidem hæc Ariſtotelis

telis fuit ſentētia lib. de ſpiritu 4 reſpirationi pulſum non reſpondere, & hoc quidem ſignum eſſe: ſiue enim frequens, ſiue æqualis, & ſiue magna ſit, ſiue leuis reſpiratio, Pulſus ſimilis idemq; ſemper manet, ſed inæqualis fit, & intenditur, tum pro corporis affectionibus varijs, tum animæ, veluti timore, ſpe, agonia. Quare Galenus lib. de differ. reſpir. hanc diſsimilitudinē manare oſtendit, partim ex inſtrumentis, partim ex facultate vtriuſque effectrice: alia namque reſpirationis, alia pulſus ſunt organa: & reſpirationis facultas animalis eſt: pulſuum opifex vitalis. Hinc libro de vſu pulſ. ad finem, pulſum à reſpiratione vna tantùm re diſsidere pronunciauit: nempe quod reſpiratio ab animali facultate: pulſus à vitali manat. Sic etiam pulſus ex Ariſtotele loco citato reſpiratione prior ſtatuēdus, nam tum primùm reſpirat, vbi in lucem editus fuerit partus.

Ars hæc eò inſtituta, vt præſentia complectamur, & impendentia ægrotis prouideamus, non vt quid quoquo nomine appellemus, ex lib. 1. de pulſ. differ. cap. 1.

Quare Pulſus dignoſcere magnæ difficultatis eſt, ex 1. de dignoſc. pulſib. 1. ita vt Herophilus propter huius artis difficultatem à diſcipulis derelictus fuerit, Plinio lib. 11. cap. 37. referente. Et Galenus in Pulſuum dignotione perdiſcenda, miram adhibuit diligentiam, ex lib. 1. de dignoſc. pulſib. vt ibidem pronunciarit, artem dignoſcendorum

pulſuum egregiè nauos induſtrioſq́ꝫ, nō voluptuarios quærere.

Quòd autem horum dignoſcendorum magna ſit difficultas, cauſa eſt, quòd tempus exigat longius, & tactu opus ſit exercitato, ex lib. 1. de dignoſcendis pulſib. ad princip. hinc 3. de dignoſc. pulſib. ait, Pulſus cuiuſque contrectationem appoſitam inuenturus, ſingulari prudentia eſſe, & expertum in dignoſcendo oportet. Idcircò 1. de dignoſc. pulſ. ad pulſuum exactiſſimam & abſolutiſſimam cognitionem totam vitam humanam requiri putat.

Quare breuiter ſubijciamus modum legitimū Arterias explorandi, vbi monebimus, quomodo Medicus, & quomodo Æger ſe gerere debeant. Vt ergo Medicus rectè Pulſum explorare norit, ſeſe in tangendorum ſanorum & temperatorum corporum arterijs dum ab omni vehementi motu liberi ſunt, exerceri debet, quo receſſum à naturali ſtatu agnoſcere poſsit. Idcircò Galenus lib. 1. de cauſis pulſuum, cap. 4. Pulſum naturaliter ad vnguem comparatum in animante eſſe ſpectandum, in requiete poſito omnium magnarum & validarum alterationum monet, validam autem alterationem, ira, exercitatio, vinum concitant. Temperatum verò corpus quale ſit ex Galeni libris temperamentorum, & libro de optima corporis conſtitutione, diſcet. Hinc ad ægrum vocatus, non ſubitò manum arteriæ applicabit, cùm ſæpè Medici aduentu ægrotantis pulſus perturbetur: ſed reſidebit

debit. hilari vultu ſingula, quæ ad morbum pertinent exquiret, vt habet Celſus libro 3. capite 6. & ſi opus ſit animum addet. Inde ægri brachium & manum ſitu conuenienti, quemadmodum naturaliter locari conſueuit, collocabit, non valdè extenſum, ſed modicè cõtractum Thoraci imponet: manu nec prona ſituata, nec in palmam diſtenta, ne arteria intrò feratur: nec in pugnum contracta, ne arteria eleuetur: eadémque libera: quam Medicus ſiniſtra manu modicè ſublatam ſuſtinebit: & ne æger manum moueat monebit. Mox digitis, non vno, ſed quatuor, quo plures differentias pulſus aduertere poſsit, ijsq; nec callo obductis nec aſperis, imò nec frigidis, cùm ſenſus tum eorum minor ſit: & digitorum pulpis, vt quæ exquiſitiſſimo ſenſu ſint prædita, arteriam tanget, & quidem non ſemel, ſed pluries. Obſeruando non ſolùm ictum, ſed etiam diſtentionẽ ſeu tres dimenſiones arteriæ, ex 1. de dignoſc. pulſib. imò & contractionem contra Empiricorum opinionem, qui contractionem ſentiri negant, ex 1. de dignoſc. pulſib. 3. & 4. Tres autem modi ſunt applicandi manuum pulſibus, ex 1. de dignoſc. pulſib. palpatio, quæ fit ſuſpenſa manu: compreſsio, quæ fit premendo vſque ad profundum: applicatio, quæ media eſt inter palpationem & compreſsionem. Exempli gratia: Pulſibus paruis & imbecillibus hic tangendi modus accommodatus in primis omnino eſt, vt tangens non premat, imò ſæpè leniter contrectet, & velati

γ 5 *ſuſpen-*

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ſuſpendat manum, ex lib.3 dignoſ.pulſ.cap.2. Sic, vt pulſus vehementiæ deprehendatur robur, neceſſum eſt, vt qui tangit digitos valdè infigat, ex lib. 1.dignoſc.pulſ.cap.5. Verùm in tangendo multi reſpiciendi pulſus, comparandiq; inter ſe accuratè motus, ex lib.2.de præſag.ex pulſ.cap.10.

Locus qui tangi debet nunc oſtendatur: Etſi totius corporis arteriæ moueantur, non tamen perinde omnium motum ſentias, ſed in partibus nulla carne tectus, clarius: in carnoſis, obſcurius. Quæ craſſa carne tecta ſunt, aut ſub oßibus latent, aut quibus corpora ſunt alia obiecta, harum, dum valet animal, motum non percipias. Quòd ſi vehementer emarcuerit, arteria, quæ ſita eſt ſecundùm dorſum, tangentibus abdomen, motum ſæpenumerò repræſentat. Et quidem ſenſu perceperunt eas, quæ in cruribus, & coxis, & tibijs, & brachijs, & cubitis, cùm prius non apparerent. At ſemper arteriæ temporum, ac pedum ſecundùm plantas, manuum in carporum parte interna, illuſtrem motum habent. His minus, non illæ tamen obſcurè, pulſant arteriæ capitis poſt aures, & quæ tenent brachij interiorem regionē, & nonnullæ aliæ, quæ non ita profundè ſub carne latitant: vt habetur libro de pulſib. ad tyron.cap.1. Tangi autem plerumque ſolet vtriuſque carpi arteria, ex lib.2. de præſag. ex pulſib. cap.11. quia nulla neque promptius, neque honeſtius, nec etiam commodius tangitur: hæ enim quod locus carne vacet apertißimæ ſunt;

ſunt: nec opus eſt, vt in aliȷ̈s, harum gratia vllam corporis partem detegere: ad hæc in rectum ducta ſunt, id quod non parum ad exactam noticiam refert: ex libro de pulſib. ad tyron. cap. 1. Quæ verò ratione diuerſorum morborum pulſus ſint & cognoſcendi & diſtinguendi nihil addimus: cùm id & à STRVTHIO *& à* CAPEVACCIO *in ſequentibus fusè ſint propoſita: quare in præſens hic ſubſiſtere placet, &* DEO *Opt. Max. quod ad hæc gratiam ſit largitus laudes cano, ipſiúſque nomen celebro.*

AD

AD

BOTANICVM CELEBERRIMVM, ANATOMICVM SOLERTISSIMVM, Medicum experientiſsimum iuxta ac clariſsimum

DN. D.

CASP. BAVHINVM

ἐυδιάγειν.

Q Vicquid erit totas ſparſum telluris in oras,
Aut pariūt homines, aut peperitq́; DEVS:
Omnia ſed SVMMI mortali gratia cedit,
Vt curent animum, corpora: ſeruet opes.
Ingenuæ faciunt huc multū, de quibus, artes,
Non paucos cernis, qui lucubrare ſolent.
Inter quos, typico quē nunc expreßimus ære,
STRVTHIVS, ars tibi quem Sphygmica iure probat.
Ex pulſu morbi, affectus prenduntur: ÿdem
Indicium ſani, ſignaq́; mortis erunt.
Nunc igitur BAVHINVM non laudaueris æquè,
Si manib. teritur STRVTHIVS iſte tuis?

Qui

Qui facili mõſtrat, ſumma breuitate libelli,
Noſcere iam pulſus qua ratione queas.
BAVHINVS, ſua quem collaudant ſcripta recuſa
Sæpius, vt ſcindas corpora quæque, docet.
Sectio ſeu fœtum ſpectet de matre trahẽdum,
Anatomen noſtri corporis ſiue canis.
Prætereo reliquos tentat ques ſcribere libros:
MATTHIOLO lucem iure dediſſe fe-runt.
Androgynus terrã non magno tempore poſtq́;
Aſpiciet, dextrâ quem premit ille ſuâ.
Edentur nouiter, quibus ex tibi diſcere promptum,
Scindere quâ poſſis brutũ hominemq́; viâ.
Spargite nũc flores decerptos arbore amœnos,
Queis curæ doctos concelebrare viros.
Sint virides portæ, ſignum quod ſueuerit eſſe,
Si noua quæ ſiunt condecorare volunt.
Interea BAVHINE tuũ deſpergito in orbem
Nomen, quò vigeas pluribus inq́; locis.
BAVHINVM noſcant, ſunt qui ad Garamantas & Indos,
Optent & Medicũm viuere tota cohors.
Marceſcant herbæ ne, ſe moriente, futurâ
Anatomâ careat Raurica terra ſuâ.

Per

Per te diffugiãt morbi, ad te languida turba
Currãt ægrotûm: pharmaca docta petãt.
Qua deſint nunquã cui, donec tellus & aer
Trãſierit mundus, quodq; habitare mare.
Mittat Apollineos, ſummi tegit æthera cœli,
Te ſuperat nullus dexteritate ſuâ.
Te BAVHINE, DEVS, *poſſis Pyliosq; per annos*
Vt medicâ plures ſanificare manu,
Defendat: diræ ne vexent, comprecor ore
Atq; animo, pellat, necq; nocere queant.

T. E.

addictiſs.

Io. HENDRICVS Krüg
Baſil. V. I. L.

AVTHORES QVOS IOSEPHVS STRVTHIVS citat.

Ægineta & eius interpres.
Aetius.
Agathinus.
Alex.Philalethes.
Archigenes.
Arculanus.
Aſclepiades.
Ariſtoteles.
Ariſtoxenes.
Athenæus.
Auerroes.
Auicenna.
Bacchius.
Chryſermus.
Cicero.
Democritus.
Demoſthenes Philalethes.
Epicurus.
Eraſiſtratus.
Euclides.
Fracaſtorius.
Fuchſius.
Galenus & eius interpres.
Gordonius.
Heraclides Erythræus.
Heraclides Tarentinus.
Herophilus.
Lacuna.
Leonicenus.
Magnus.
Manardus.
Montanus.
Oribaſius.
Zenon.

ARTIS SPHYGMICAE ſeu *PVLSVVM doctrinæ*

LIBER PRIMVS.

IOSEPHO STRVTHIO Poſnanienſe authore.

ARTIS SPHYGMICÆ PRÆſtantia, definitio, partes, authores, vtilitas, methodus.

CAPVT I.

PHILOSOPHIAE pars eſt præſtantiſſima, quæ Solis naturam, efficaciam & motum conſiderat: ei verò non eſt diſſimilis quam nos daturi ſumus, quæ naturam Cordis, vim & motum complectitur. Præcipua enim ſunt membra, Sol quidem mundi maioris, Cor verò minoris mundi (vt verbo vtar Ariſtotelis) nempe hominis:

minis: vtrunque ſanè admirabile, & nobiliſſimum artis ſubiectum: ſed quantò nos magis certi fieri poſſumus de ijs quæ in nobis ipſis gerimus & experimur, quàm de ijs quæ ſupra nos ſunt: tantò ars Sphygmica, præſtantior erit Phyſica, quæ cœleſtia ſcrutatur.

Sphygmon Græci pulſum vocant, inde nomen datum eſt arti Sphygmicæ, id eſt, ſi Latinè licet dicere, Pulſuaria, quæ verſatur circa motum cordis & arteriarum: cuius quatuor ſunt partes, de quibus Medici quamplurimi ne ſomniarunt quidem. Phyſiologica, in qua genera omnia pulſuum, & omnes differentiæ ordine recenſentur, quã nos primo libro tradituri ſumus. Diagnoſtica, quæ inſtituit, quo ingenio & induſtria ſinguli pulſus ſunt cognoſcendi & diſcernendi, quam nos libro ſecundo proſequemur. Aetiologica, quæ cauſas ſingulorum pulſuum rimatur & examinat, quã nos tertio & quarto libro complectemur. Prognoſtica, quæ hominum euentus præſagire ex pulſibus docet, quam nos libro quinto conſcribemus.

Habuit olim ars Sphygmica celeberrimos & peritiſſimos autores, qui multos de ea libros conſcripſerant, & poſteris reliquerant, Aſclepiadem, Athenæum, Eraſiſtratum, Magnum, Archigenem, Agathinum, Heraclidem Erythræum, Chryſermũ, Zenonem, Ariſtoxenem, Bacchium, Heraclidem Tarentinum, Alexandrum Philalethem, Demoſthenem Philalethem, Herophylum, vltimum omnium

mnium Galenum, Archigenis & Herophyli commentatorem. Sed hi omnes partim iniuria temporum, partim incendio templi Pacis Romæ, in cuius vicu, bibliotheca optimis quibuſq; libris referta, ſimul vniuerſa conflagrarunt, nobis ſunt adempti. Reſtant libri de Pulſib. Galeni, nō adeò exigui, ſed inextricabiles: quos nemo vnquam Latinos intelliget, etiamſi quis ſe ad inſaniam vſq; in eis exerceat: & Græcos non facilè. ſunt enim plurib. in locis mutili & deprauati, ac ea ſæpe à Galeno cōſcripti, quòd vix vnus è mille (vt ipſemet teſtatur Galenus) eos ſit intellecturus. Tolerabilis vtcunq; fuiſſet iactura horū quos recenſuimus ſcriptorū, ſi reſtarēt octo libri commentariorū Galeni ſuper artem Sphygmicam Archigenis, cōmentarij ſuper Eraſiſtratum, cōmentarij ſuper Herophylum, quos ipſe diligēter ſe cōſcripſiſſe aliquot in locis meminit. Sed dum ne fragmenta quidem horum ſuperſunt, nō facilè eſt vni homini artem Sphygmicam denuò reſtaurare. Ego quæ iam à viginti annis ab eo vſq; tempore, quo artem medicam Patauij ſtipendio ſenatus Veneti, publicè ſum profeſſus, moliri cœpi & exſtruere (quorum prima lineamenta fortaſsis adhuc habent illi diſcipuli, qui à nobis tum dictantibus ea exceperant) libens ſtudioſis profero, vt ſaltem delicatioribus ingenijs anſam præbeam, adgrediendi & proſequendi ſublimiora huius artis opera.

Quàm verò hæc ars ſit vtilis, & honorifica, vel

inde conÿcias, quòd Galenus nulla alia philoſophiæ parte tantum inclaruerit, & tam celebre nomen ſit conſecutus apud ſenatores Romanos, & imperatores, quàm Sphygmica: id quod fatetur ipſe, ſcribens ad Poſthumum. Iam ſi mihi de me ipſo, citra notam arrogantiæ loqui licet, quidquid ego authoritatis apud populares meos, & exteras nationes, quidquid inuidiæ apud æmulos, quidquid opum & diuitiarum (quibus me abundare, ne Dei beneficio ingratus eſſe videar, inficiari nolo) ſum adeptus, id totũ diuinæ benignitati & arti Sphygmicæ acceptum refero.

Quamuis verò viſum eſt quibuſdam, traditionẽ artis Sphygmicæ alia adgrediendam eſſe via, quàm ab ipſa rei, quam tractaturi ſumus, definitione, eò quòd prima fronte videatur eſſe obſcurior & perplexa: tamen nos vetuſtiſsimorũ cuiuſuis profeſsionis ſcriptorum exemplo adducti, non poſſumus nobis perſuadere, aliam eſſe artium tradendarũ meliorem methodum, quàm quæ rerum definitionẽ, genera, differentias, cauſas & effectus inueſtigat: & quæ à certis principÿs exorſa, continente, perpetuoq́ quodã filo, omnia deducit firmis rationibus: hãc nos imitabimur, nec ab ea nos diuelli ſinemus.

QVÆ SIT VERA PVLSVS DEfinitio, ac eius interpretatio.

CAP. II.

QVàm negligenter medici & philoſophi à mille & amplius annis, pulſuum negociũ tracta-

tractarint, liquet vel ex ipſa pulſus definitione, quam diuerſi diuersè conſcripſerũt: imperfectè omnes, ineptè etiã nonnulli, ne dicam ridiculè. Præſtabat autẽ, veterem Græcorũ definitionem vſurpaſſe, quæ eſt omnium artificioſiſsima, quã hic ad verbũ referre libet: σφυγμὸς ἐνέργεια ἐστὶ ἰδία πρώτως μὲν τῆς καρδίας, δευτέρως δὲ τῶν ἀρτηριῶν, κατὰ διαστολὴν καὶ συστολὴν κινουμένων, ὑπὸ ζωτικῆς δυνάμεως, ἕνεκα τοῦ φυλάττεσθαι μὲν τὴν συμμετρίαν τῆς ἐμφύτου θερμασίας, γεννᾶσθαι δὲ ἐν ἐγκεφάλῳ πνεῦμα ψυχικόν. *Id eſt, Pulſus eſt actio propria, primùm cordis, ſecundò arteriarum, quæ diſtenſione & cõtractione mouentur, à facultate vitali, tũ propter conſeruationem temperiei caloris innati, tum propter generationem ſpiritus animalis in cerebro. Continet autẽ hæc definitio iuxta præcepta Dialectices, genus & differentiam: genus quidem, dum dicitur actio: nihil autem refert, ſiue dicas actionem, motionem, motum. Loco differentiæ eſt, quod in definitione deinceps ſequitur, propria cordis & arteriarum, quæ diſtenſione & contractione mouentur. Sunt enim aliæ actiones in corde & arterijs, vt attractio alimenti, retentio aſsimilatio, expulſio: ſed hæ communes ſunt & alijs membris. At motus ex Syſtole & Diaſtole, id eſt, ex diſtenſione & contractione conſtans, cordi & arterijs tantùm eſt proprius. Vt autem tanto melius ex definitione innoteſcat Pulſus, exprimuntur in ea cauſæ ipſius, tres ſcilicet efficientes, & duæ finales. Earum enim*

Verum quæ in generatione poſitæ ſunt, qualis eſt Pulſus, & cæteri motus, qui tum ſunt dum fiunt, definitio cauſas complectens optima eſt. Prima efficiens, quæ eſt principalis effectrix, eſt facultas, cordi inſita, quam vitalem vocamus. Secunda efficiens, ſed inſtrumentalis, cor ſcilicet. Tertia efficiens, etiam inſtrumentalis, arteria: ijs enim duobus inſtrumentis, corde videlicet & arterijs, diſtenſionem & contractionem facultas vitalis conficit. Non abs re autẽ additur in definitione, primò cordis, ſecundò arteriarum. cordi enim & arterijs facultas, ſeu virtus vitalis non eodem modo ineſt: ſed cordi quidem ingenita eſt, & inſita: arterijs autem ingenita non eſt, ſed promanat in tunicas earum à corde, quo modo lux ſoli & radijs ineſt. Proinde in definitione dicitur, primò cordis, ſecundò arteriarum. Adduntur deinde duæ cauſæ finales: vna eſt, vt ignis, ſeu calor naturalis, qui nititur alia elementa in mixto corpore ſuperare, & in ſe trãſmutare, vt eſt omnium efficaciſſimus, admunículo frigidioris aeris, diſtenſione cordis & arteriarũ adtracti remittatur & adtemperetur, ac continua ſufflatione ſeu ventilatione inſtar flammæ in foco excitetur: cõtractione verò ab excrementicijs vaporibus expurgetur. Altera, vt ex eodem aere attracto, vt pote ex materia apta, ſimili, lucida, generetur ſpiritus in cerebro. Tres igitur ſunt ſpecie vtilitates, ſeu vſus diaſtoles: refrigeratio, qui eſt omnium maximus: ventilatio, qui eſt non ita magnus:

gnus:

gnus: & attractio aeris, ad generandos ſpiritus. Syſtoles vnica eſt vtilitas, expurgatio ſcilicet.

PVLSVS PRIMA DIVISIO in ſimplices, compoſitos, & eorum relationes. Simplicium deinde in quinq; prima genera & ſpecies.

CAP. III.

SVnt autem pulſus alij ſimplices, alij compoſiti, aliæ ſunt pulſuum relationes. Relationes autem intelligo, dũ pulſus alij ad alios, vel partes eorum ad alias partes referũtur. Simplicium autem genera prima ſunt quinq;: Quantitas diſtenſionis, qualitas motus, quantitas temporis, quietis, qualitas virtutis, qualitas arteriæ. Quantitatis autem diſtenſionis ſpecies ſunt, pulſus magnus, mediocris, paruus: Qualitatis motus ſunt, celer, mediocris, tardus: temporis quietis ſunt, creber, mediocris, rarus. Qualitatis virtutis ſunt, vehemens, mediocris, languidus. Qualitatis arteriæ ſunt, mollis, mediocris, durus. Pulſuum igitur ſimplicium ſpecies ſeu differentiæ, quas diximus, ſunt quindecim, ſingulis quinq; generibus in ternas ſpecies diſſectis. Quemadmodum autem ſimplicia corpora prima, quæ elementa vocantur: ita & ſimplices pulſus ſolos ſeorſim nuſquam reperies, ſed in compoſitis cognoſces. Arteriam enim ſeſe attollentem, ſemper prædicta quinq; genera ſimul comitantur, ratione autem ſingillatim diſtinguuntur.

COMPOSITI PVLSVS QVI ſint. CAP. IV.

Compoſiti autẽ pulſus ſunt, qui ex ſimplicibus conſtant, quorum plurimæ ſunt differentiæ: ſingulæ tamen ex quinq; ſpeciebus ſimplicibus componuntur, quarum aliquot exempla hic proponemus in tabula.

1	*Magnus*	*Celer*	*Creber*	*Vehemens*	*Mollis*
2	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*
3	*Paruus*	*Tardus*	*Rarus*	*Debilis*	*Durus*
4	*Magnus*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*
5	*Magnus*	*Tardus*	*Rarus*	*Debilis*	*Durus*
6	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Vehemens*	*Mediocris*
7	*Mediocris*	*Celer*	*Creber*	*Vehemens*	*Mollis*
8	*Mediocris*	*Tardus*	*Rarus*	*Debilis*	*Durus*
9	*Paruus*	*Celer*	*Creber*	*Vehemens*	*Mollis*
10	*Paruus*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*
11	*Magnus*	*Celer*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*
12	*Magnus*	*Celer*	*Rarus*	*Debilis*	*Durus*
13	*Mediocris*	*Mediocris*	*Creber*	*Vehemens*	*Mollis*
14	*Mediocris*	*Mediocris*	*Rarus*	*Debilis*	*Durus*
15	*Paruus*	*Tardus*	*Creber*	*Vehemens*	*Mollis*
16	*Paruus*	*Tardus*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*
17	*Mediocris*	*Mediocris*	*Mediocris*	*Debilis*	*Durus*

Relatio-

Relationes pulſuum ſunt, ordo & ataxia (id eſt ordinis perturbatio) rhythmus, æqualitas & inæqualitas: de quibus latiùs infrà dicemus: quæ propterea Relationes vſitato vocabulo vocantur, quoniam ſunt de numero eorum, quæ ad aliquid dicuntur.

SINT'NE PLVRES QVA'M quindecim pulſuum ſimplicium differentiæ. CAP. V.

SVnt quidem re ipſa plures pulſus ſimplices, quàm quindecim, quos iam recenſuimus Sed quidam ex ipſis ſunt Medico inutiles: quidam vtiles quidem eſſent, ſed ab homine tactu cognoſci nō poſſunt: alij verò ſunt, qui cognoſcuntur à Medico, & vtiles illi ſunt: ſed ad priores reducũtur, & comprehenduntur in illis. Inutiles ſunt pulſus, quos frigidos & calidos vocant: nihil enim ex ijs cognoſcitur, quod ſcire referret, neque ijs Medici ad prognoſtica vtuntur commodè. Qui autem tactu ſunt imperceptibiles, ſunt: plenus, vacuus, grauis, leuis, groſſus, ſecundùm tunicam arteriæ, & tenuis, de quibus libro ſecundo latiùs dicetur. Qui autem vtiles ſunt, & perceptibiles, ſed ad priores reducuntur, ſunt longus, latus, altus: & ij contrarij, breuis, anguſtus, humilis. Priores enim tres conſtituũt magnum, poſteriores tres conſtituunt paruum: quapropter omnes in paruo & magno comprehēduntur. Sunt enim tres cuiuslibet corporis dimen-

a 5 *ſiones*

ſiones, ita & arteriæ: longitudo, latitudo & profunditas. Quare ſi pulſum reperias, longitudine excellere mediocritatem, appellabis longum: ſi latitudine, latum: ſi profunditate, altum: ſi verò iis omnibus mediocritatem excellat, appellabis magnum. Medici verò peculiariter vocant gracilem pulſum, in quo longitudo duabus reliquis dimenſionibus præſtat: in quo autem duæ reliquæ longitudinem excellunt, tumidum nominant, aut turgidum. Contrarios verò ſecundùm diminutionem cuiuslibet dimenſionis, appellabis breuem, ſi decedat longitudo infra mediocritatem: anguſtum, ſi decedat latitudo: humilem, ſi decedat altitudo. Quòd ſi omnibus tribus dimenſionibus pulſus ſit diminutus, appellabis paruum.

Hoc verò ſilentio prætereundum non eſt, pulſum magnum & paruum, ſi conferas ad compoſitos, ſimplices dici meritò, quoniam ex quinque ſpeciebus non componuntur. Si verò magnum vel paruum conferas cũ ſimplicibus, compoſitos poſſe vocari: quoniam in ſe aliquot ſimpliciores comprehendunt, ſed omnes vnius & eiuſdem generis, ſcilicet quantitatis diſtenſionis.

SINT'NE PLVRES QVAM decemſeptem in tabula deſcriptæ pulſuum compoſitorum differentiæ. CAP. VI.

SVnt & pulſuum compoſitorum plures differẽtiæ,

rentiæ, quàm hæ, quas in tabula conſcripſimus, decemſeptem. Varia enim eſt, & diuerſa compoſitorum pulſuum connexio, inter diuerſas & varias ſimplicium complicationes. Nos eas tantùm recenſuimus, quæ communiores & notiores ſunt: ex ijs enim facilè eſt reliquas colligere, eo modo, quem libro ſecundo oſtendemus. Non omnes tamē differentiæ ſimplicium paſſim cum quibuſuis in compoſitionem venire poſſunt. Sunt enim quædam compoſitiones aſyſtatæ, id eſt, quæ conſiſtere non poſſunt: vt magnus & durus, qui rariſſimè connectuntur: maximus autem & duriſſimus nunquam: mollis & vehemens, nunquam ſimiliter celerrimus cum languidiſſimo: cuius cauſam diſces, vbi de cauſis pulſuum agemus. Pulchrè autem dicunt Græci, οὐ πᾶσι πᾶσαι διαφοραῖς μίγνυσθαι δύνανται: id eſt, non omnes omnibus differentijs miſceri poſſunt. Sed hæc de cauſis pulſuum ſpeculationi attinent.

Cæterùm pulſus in tabula compoſitorum, ordine ſextus, propriam habet appellationem: vocatur enim quadratus, ſeu eucratos, eò quòd in quadrato corpore, id eſt, temperatiſſimo, & optimæ conſtitutionis reperiatur. Eſt verò hic pulſus norma & regula aliorum omnium: ſicut & corpus ipſum, quod eſt optimæ conſtitutionis, eſt menſura aliorum omnium corporum apud Medicos. Ad id enim reliqua omnia corpora collata, diuerſas ſortiũtur ſupra vel infra mediocritatē appellationes.

ÆQVA-

ÆQVALITATIS ET INÆqualitatis prima diuiſio. CAP. VII.

RElationes pulſuum illæ ſunt, quas ſuperiùs expreſſimus de quarum numero eſt æqualitas & inæqualitas, quæ aut ſimpliciter ſeu abſolutè dicuntur, aut certi alicuius generis. Aequales abſolutè ſeu ſimpliciter pulſus ſunt, qui neq; magnitudinem, neq; celeritatem, neque crebritatem, neque vehementiam, neque mollitiem immutarunt, ſed perſeuerantes ſunt in ijs. Illi verò, qui ijs omnibus immutati ſunt, & diuerſi à prioribus, nō perſeuerantes in priſtino ſuo ſtatu, inæquales abſolutè ſeu ſimpliciter dicuntur. Qui verò non ijs omnibus ſimul, ſed aliquo ex ijs, vno vel duobus, vel tribus generibus variantur & immutantur, cũ nomine eiuſdem generis, inæquales nuncupantur: verbi gratiâ, magnitudine inæqualis, celeritate inæqualis, vel in alio quouis genere. Vtramq; harum inæqualitatum, & hanc quæ eſt certi alicuius generis, & illam quæ abſoluta dicitur, in duas primũ partimur differentias: in ſingularem ſcilicet & ſyſtematicam: de quibus ſtatim agemus, dummodò prius ordinem, ordinis perturbationem, & rhythmos abſoluerimus: hoc enim rerum ſeries poſtulat.

* *
*

DE ORDINE, ET ORdinis perturbatione.
CAP. IIX.

Pulſibus æqualibus ſemper eſt ordo adiunctus: inæquales verò alij ſunt ordinati, alij inordinati. Ordinati ſunt, qui in multis pulſationibus ſuam diuerſitatem obſeruant: inordinati ſunt, qui nõ ſeruant diuerſitatem ſuam. Diuerſitas verò eſt vel magnitudinis, vel celeritatis, vel celebritatis, vel vehementiæ, vel omnium, vel aliquorum ex ijs. Vt verbi gratiâ, ſint octo pulſus continuò vehemẽtes, nonus ſit debilis: ſi iterum poſt nonum ſequantur octo vehementes, & nonus iterum debilis, & ſic ordine deinceps alij, is pulſus eſt in vno genere, vehemẽtia ſcilicet inæqualis, ſed ordinatus, quoniam ſeruat eandem diuerſitatem: poſt octenos enim pulſus vehementes, ſequitur continuò nonus debilis. At ſi hæc diuerſitas varietur, & perturbetur huiuſcemodi proceſſus, erit tum quo ad vehementiam inæqualis, & inordinatus. Eadem ratione, ſi pulſus ſint vndecim magni, duodecimus paruus: & iterum vndecim magni, duodecimus paruus: ac tertiò vndecim ex æquo magni, & duodecimus paruus, erit hic pulſus inæqualis magnitudine, ſyſtematica inæqualitate, ſed ordinatus. Quod ſi confundatur iſte pulſuum progreſſus, ita vt ſint quidem nonnulli magni, & aliquis inter eos paruus, nunc octauus, nunc ſextus, nunc quartus: erit hic

pulſus inæqualis, & inordinatus. Simili modo & in cæteris pulſuum differentijs, in quibus omnibus ſimul, ſi ſit inæqualis, non ſeruata continuò eadem diuerſitate in proceſſu, erit pulſus abſolutè inordinatus, ſicut & abſolutè inæqualis. Scito autē, quòd inter omnes pulſus oppoſitos omnium generum, de quibus antè egimus, ſunt alij medij, qui mediocres appellantur: æquali autem & inæquali nullus eſt medius, neq; inter ordinatū & inordinatū vllus eſt medius, niſi velimus medium dicere eum, qui periodis eſt ordinatus. Eſt verò huiuſmodi pulſus, quando quatuor, exempli gratiâ, magnitudine continuò impares ſint, quatuor alij ſequētes proportione pares prioribus: ita vt quintus primo, ſextus ſecundo, ſeptimus tertio, octauus quarto reſpondeat, & æquetur. Tales enim pulſus, quatenus ordine continuo deſtituuntur, inordinati ſunt: quatenus verò periodos ſimiles obſeruant, eatenus ordinati periodis dicentur, qui medij quodam modo ſunt inter ordinatos & inordinatos.

DE RHYTHMIS EX VEterum ſententia. CAP. IX.

R*Hythmus nomen eſt Muſicis vſitatum, inde verò ad Medicos delatum eſt. Sed Plinius à Poëtis illud deriuatum eſſe inſinuat, quum rhythmum Medicorum metricas leges nuncupat. Significat autem nomen rhythmi, conſonantiam,* concen-

concentum, numerum, concinnitatem, modulum. & hac quidem eſt nominis interpretatio. Definitio verò rhythmi eſt, ὁ ῥυθμὸς λόγος ἐστὶ τῶν ἐν σφυγμῷ χρόνων πρὸς ἀλλήλους: id eſt, Rhythmus eſt eorum, quæ in pulſu ſunt temporum ad inuicem proportio. Proportio verò, autore Euclide, eſt duarum eiuſdem generis quantitatum, vnius ad alteram habitudo. Quum autem tempus ſit de genere quantitatis, ſi conferas quantitatem vnius temporis ad quantitatem alterius: ex illa collatione conſtabit, vtra alteram excellat, an verò ſint pares. Fuerunt autem de iis temporum proportionibus, quæ ex collatione vnius ad alterum naſcuntur, tres apud antiquos opiniones. Vna erat eorum, qui contractionem pulſus ſe percipere poſſe negabant: altera eorum, qui contractionem ſentire dicerant: qui iterum in duas erant diſſecti. Sectas, quas vt melius intelligas, neceſſe eſt vt animo perpendas, quatuor eſſe in quolibet pulſu tempora. Primum eſt tempus dyaſtoles, id eſt, tempus, quo diſtēditur arteria. quilibet enim motus fit in tempore, vt ait Ariſtoteles. Secundum eſt tempus ſyſtoles, id eſt, quo contrahitur arteria. Tertium eſt tempus quietis ſuperæ. Quartum tempus quietis inferæ. Superam quietem voco, quæ eſt poſt diſtenſionem, antequam incipiat contractio: neceſſe eſt enim, inter duos motus contrarios, vnius corporis quietem eſſe mediam, vt perhibent Philoſophi. Infera autem quies eſt poſt contractionem,

ante-

antequam incipiat diſtenſio. Primæ igitur opinionis ſecta, quæ contractionem ſentire neſciebat, conferebat tempus diaſtoles, cum tempore interualli, quod διάλειμμα *vocabant: erat autem interuallum, tempus poſt diſtenſionem omne, quod comprehendit in ſe tempus quietis ſuperæ, tempus contractionis, & tempus quietis inferæ. Proportio igitur temporis diaſtoles, ad reliqua tria tempora, quæ illi vno vocabulo interuallum vocabãt, ſecundùm hoſce rhythmus erat. Secundæ opinionis erat ſecta eorum, qui contractionem percipiebant (falſum enim eſt, quod quidam exiſtimant, Galenum primùm omnium contractionem ſentire didiciſſe) ij conferebãt tempus diaſtoles cum tempore ſyſtoles: & iuxta iſtos rhythmus erat, proportio temporis motus diſtenſionis, ad tempus motus contractionis. Tertiæ opinionis ſecta erat, eorum qui etiam contractionem prædicabãt: ſed conferebant tempus diaſtoles, cum tempore ſyſtoles, adiuncto vtrique motui tempore quietis, quæ ipſum ſequitur, ita vt quies ſupera ſimul cum tempore diſtenſionis, pars fuerit vna in collatione: quies verò infera, cum tempore contractionis, pars altera. Nec eſt quòd te Paulus Aegineta retrahat ab hac noſtra de veterum opinionibus aſſertione. ſcribit enim ille diuerſum quiddam: ſed hæc quod ſcribit, aut fingit potius, commẽtum eſt ipſius, nuſquam apud veteres ſuperiores repertum, immò longè diſcrepat à ſcriptis antiquorum.*

Celebrio-

Celebriores autem erant præ cæteris ij, qui à ſecunda ſecta ſtabant, qui proportionem temporis diaſtoles ad tempus ſyſtoles, rhythmum eſſe cenſebant: cuius duas primas faciebant differentias. Nam ſecundùm hos rhythmus eſt, alter qui pari proportione conſtat, alter qui impari. Pari, quando tempus diſtenſionis æquale eſt tempori contractionis: impari, quando alterum excedit alterum. Hic vocatur rhythmus inæqualis, ille verò æqualis: cuius eſt magna latitudo, quemadmodum & ſanitatis, cuius eſt ſocia. Rhythmi æqualitas, latitudo magna eſt. Nam vt inter homines alij ſunt calidi, alij frigidi, ſicci, humidi, frigidi ſicci, frigidi humidi, calidi ſicci, calidi humidi, alij tẽperati, alij pueri, alij iuuenes, alij ſenes, & ij omnes ſani, ſi ad intemperiem nõ ſint delapſi. ita inter rhythmos pulſuum æquales, qui ſanis hominibus competunt, alij ſunt breuium temporum, alij longorum, alij minus longorum, alij plus, alij plurimùm: omnes tamẽ æquales, quoniam neutrum tempus alterũ excedit. Quemadmodum ſi quis Muſicorum tempus in arſi, ſeu eleuatione, comparet alteri (quas illi notas longas vocant) in theſi, ſeu poſitione, erit proportio æqualis: ita ſi conferas alteri, quas illi breues appellant, erit item proportio æqualis. Et ſi alteri conferas, quas Muſici ſemibreues nuncupant, erit itẽ proportio æqualis. atq; ſi conferas alteri, quas illi minimas cognominant, etiam erit æqualis. mi-

nima tamen à ſemibreuibus, & breuibus, & longis, diuerſæ ſunt quantitate temporis: magnũ enim eſt tempus longarũ, ſed minus breuium, adhuc minus ſemibreuium, ac minimarum adhuc minus.

Ac conſentaneum fuerit, ſi puerorum diſtenſionis tempus compares vni minimæ in eleuatione, contractionis alteri minimæ in poſitione: iuuenum diſtenſionis tempus vni ſemibreui, cõtractionis alteri: conſtitutæ ætatis hominum diſtenſionis tempus vni breui, contractionis alteri: ſenum diſtenſionis tempus vni longæ, cõtractionis alteri, quamuis ſenum rhythmi proximè accedant ad inæqualitatem: quantò enim quiſq; eſt ſenior, tantò contractionem habet longioris temporis, & minorem diſtenſione, id quod ex libro 5. intelliges. Varia eſt igitur æqualitas rhythmi in pulſu, ſecundùm varia temperamenta, ſexus, ætates, partes anni, regiones. Nec ſecus apud Poëtas, ſi cõferas - in priore parte pedis, alteri - (quæ illi tempora longa vocant) in poſteriore parte pedis, vt ſit in ſpondæo, eſſet proportio æqualis. Si item v in priori parte pedis, alteri v (quæ apud Poëtas breuia habentur tempora) in poſteriore parte pedis, vt ſit in pyrrichio, erit itidem æqualis: ſpondæi tamen & pyrrichij, non erit eiuſdem quantitatis æqualitas: quoniam ſpondæi longorum temporum, pyrrichij verò breuium eſt proportio. Ita puerorum, quorum exigua ſunt contractionis & diſtenſionis tempora: iuuenum, quorum ſunt maiora: & ſenum,

ſenum, quorum ſunt maxima, æquales ſunt rhythmi proportiones, ſed diuerſæ temporum quantitates.

Quòd ſi temperamentum ſexus, vel ætas, rhythmi ſuam proportionem ſeruauerint, eurhythmum hæc pulſum habere dicentur: quaſi dicas, bonum rhythmum. Si verò labefactat rhythmum proprium ætas aliqua, vel ſexus, vel temperamentum, deſciſcendo ſcilicet, & deflectendo à proprio rhythmo, arhythmum pulſum habere dicetur, quaſi dicas, pulſum ſine rhythmo. Non ita tamen, vt omni orbetur rhythmo: ne falſus quis nomine hoc arhythmi, ætatem, vel ſexum, vel temperamentum ſine rhythmo penitus eſſe exiſtimet: quilibet enim pulſus, qualiſcunque ſit, alicuius ſit rhythmi neceſſe eſt. Sed vt aphonum, id eſt, ſine voce, dicimus eſſe eum, qui à propria deſciuit voce, & malam nactus eſt, non qui voce careat: ita arhythmus vicium eſt natiui rhythmi, non abolitio. Eurhythmus igitur vnus eſt, & ἄτμητος, id eſt indiuiſibilis, cũ ſit ſecundùm naturam. Arhythmus autẽ alius eſt, qui deſtruit quidem ætatis ſuæ rhythmum, alium tamen vicinæ ætatis mutuatur: & nomen illi eſt pararhythmus. Alius eſt, qui accipit non vicinæ ætatis, ſed cuiuſuis alterius rhythmum, & appellatur heterorhythmus: alius eſt, qui nullius ætatis rhythmum retinet, & hic ecrhythmus dicitur, id eſt, extraneus & inconueniens. Exempla harum rerum ſunt hæc: Senes rhythmum

habent,  *qui ipſis eſt eurythmus, id eſt, conſonus & concinnus: quod ſi per ægritudinẽ, aut quacunq; alia ex cauſa incidant in rhythmũ*  *pararythmus ipſis iſte erit, quoniam vicinæ ætatis, nempe conſtitutæ, huiuſmodi rhythmus eſt. At ſi incidant non in hunc ſed in*  *qui puerorum eſt, heterorythmus iſte ſenibus erit. Porrò ſi incidant in*  *vel in*  *qui nullius ætatis pulſus eſt, quoniam æqualis non eſt, ſed inæqualis, ſenibus iſte ecbrythmus dicetur. Sed de inæquali rhythmo ſtatim dicemus, dum priùs admonuero ſtudioſos, nomina hæc rhythmorum, eurhythmus ſcilicet, arhythmus, pararhythmus, heterorhythmus, ecbrythmus, non ſignificare alias & nouas rhythmorum differentias, ab ijs quas ab initio ſine vllo nomine recenſuimus, dum æqualis rhythmi latitudinem, amplam & diuerſam eſſe declararemus. Nam ſi quis dicat qualitatum, quæ primæ ſunt compoſitarum, quatuor eſſe differentias, calidam humidam, calidam ſiccam, frigidam humidam, frigidam ſiccam: aut diuerſis quidem vocabulis, primam vocet puerilem calidam, ſcilicet humidam, ſecundam iuuenilem, tertiam conſtitutæ ætatis, quartam ſenilem: differentias quidem qualitatum compoſitarum nouas non proferret, ſed eaſdem quas priùs, cùm diuerſis ſubiectis corporibus. Ita qui dicit rhythmum alium eſſe breuium temporum,*

alium

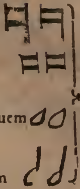
alium longorum, alium longiorum, alium longiſſimorum. vel alijs vocabulis dicat rhythmum æqualem alium eſſe eurhythmum, alium arhythmum, alium pararhythmum, alium heterorhythmum, eaſdem proferet rhythmi æqualis differentias, licet diuerſis nominibus, & cum ſubiectis corporibus. De ecrhythmo ſecus eſt, quoniam hic ex numero æqualium non eſt, ſed inæqualium: de quo iam dicamus.

Ecrhythmus, ſiue inæqualis rhythmus, alius eſt cum manifeſto & certo exceſſu, alius cum occulto & incerto. Si eſt cum manifeſto exceſſu, id fit aut cum proportione, quam Muſici multiplicem appellant, Græci πολλαπλάσιον: cuius ſpecies ſunt, dupla, tripla, quadrupla, & reliquæ: aut cum proportione, quam ſuperpartialem nominant, Græci ἐπιμόριον, quam etiam numeri ad numerum vocant: cuius ſpecies ſunt hemiola, ſeſquitertia, ſeſquiquarta, ſeſquiquinta, ſeſquiſexta, & aliæ: vt exempli gratiâ ſi quanta habet diſtenſio duo tempora, tanta habeat contractio quinque, vel ſeptem, vel nouem, vel vndecim. Si enim quinque haberet tanta tempora contractio, quanta habet duo diſtenſio, eſſet proportio ſeſquitertia: ſi ſeptem, ſeſquitertia: ſi nouem, ſeſquiquinta: ſi vndecim, ſeſquiſexta. Occulto autem exceſſu fit trifariam: aut enim tempus diſtenſionis occultum eſt, aut contractionis aut vtrunque. Occultum autem, ſeu incertum tempus eſt, quod Græci ἄῤ-

ῥητὸν vocãt: quod eſt adeò diminutum, vt nulla nota muſica exprimi poſſit, ne minima quidẽ, (quæ minimum ſignificat tempus, quod exprimi poterat apud Muſicos veteres, quibus ſemiſuſæ, fuſæ, & ſemiminimæ notulæ occultæ erant, & incognitæ) non tamen ita diminutum, vt ſit omnino indiuiſibile, quod Philoſophi nunc ſeu inſtans appellant: quin potius adeò exiguum ad ſenſum, vt ſit veluti primus numerus, ad quod alia æſtimantes, duorum, vel trium, vel quatuor vel plurium eſſe poſſint. Ac propterea ab Herophilo tempus primum vocabatur. & hoc eſt, quod innuit Galenus, dum inquit: Tempus primum non natura ipſa eſſe, ſed ſenſu accipiendum. Iam verò ſingillatim quodque tempus, contractionis ſcilicet, & diſtenſionis, occultum ſeu incertum, vel adauctum eſt aliquantulum, vel diminutum, plus vel plurimum, ſiue vnum ſit in diſtenſione, & vnum in contractione, ſiue plura: hæc autem omnia ſchema ſequens oſtendit.

Diſten-

- Rhythmus, *ſeu eurhythymus,*
  - Pari *proportione, & eſt æqualis. Habet autem diſtenſionem et contractionem, vel*
    - Diſtenſio. Contractio.
      - Longam
      - Breuem
      - Semibreuem
      - Minimam

    - Sortiuntur *autem hę differentiæ nomina, eurhythmus, arhythmus, pararhythmus, heterorhytmus, ſecundùm diuerſas ætates, temperamenta, ſexus.*
  - Impari *proportione, qui eurhythmus dicitur, cum*
    - Manifeſtis *exceſſibus, proportione.*
      - Multiplici, *id eſt πολλαπλάσιον, cuius ſpecies ſunt*
        - Dupla.
        - Tripla.
        - Quadrupla.
        - Quintupla.
      - Superpartiali, *ſeu ἐπιμερίον,*
        - Hemiola.
        - Seſquitertia.
        - Seſquiquarta.
        - Seſquiquinta.
        - Seſquiſexta.
    - Occultis *exceſſibus, q̃d fit trifariam. Aut enim tempus contractionis, aut diſtenſionis occultum eſt, vel vtrunque cum temporibus*
      - Adauctis.
      - Diminutis, *plus minus, vel plurimũ.*

Hæ ſunt igitur iuxta antiquorum traditionem rhythmorum in pulſu differentiæ, de quibus quicunque poſt interitum librorum Herophili ſcripſerunt, rem obſcuriſſimam nulla in parte clariorem effecerunt: nos, quantum potuimus, conati ſumus lucem adferre Galeno, & difficili hac in re, & pluribus in locis deprauato.

DE RHYTHMIS GALE-lenicis. CAP. X.

PVlchra ſanè, & iucunda eſt, de rhythmis antiquorum meditatio: Philoſopho tamen magis apta, quàm Medico. Quam priuſquam Galenus diligenter rimatus eſſet, dubitauit quò ſe verteret, repudiatam ne contemneret: an diu, ſedulóque à priſcis, potiſſimùm verò Herophili ſectatoribus vſurpatam, in vſum Medicum deduceret. Commendauit illam in primis, libro primo de Pulſuum differentijs, ijs verbis: μεμνῆσθαι δὲ καὶ τῶν χρόνων τούτων, τό τε κατὰ φύσιν ἑκάστου μέγεθος, καὶ τὸν πρὸς ἀλλήλους λόγον, καὶ γνωρίζειν δύνασθαι, πόσον ἐν τῷ νοσεῖν ἀλλοιοῦται, καὶ τί δηλοῦν ἑκάστη τροπὴ πέφυκεν, ὃ τῇ τε τῆς αἰτίας εὑρέσει καὶ τῇ μακρᾷ πείρᾳ λαμβάνεται. *id eſt: Horum igitur temporum quanta ſit naturalis magnitudo, Medico ſcire eſt operæprecium, & quæ ſit eorum mutua proportio: quantum præterea hac immutentur in morbo, & quid qualibet mutatio boni vel mali ſignificet; quod nõ aliunde ſcire poſſumus,*

mus, niſi cauſæ diſquiſitione, quæ immutationem fecit, & longa experientia. Sed poſtea cum libro de Dignoſcendis pulſibus tertio, manifeſtè oſtenderet, rariſſimum aut nullum eius fieri poſſe vſum apud medicos, loco rhythmorum Herophiliorum, quos iā priore capite recenſuimus. conſtituit ſuos longè faciliores & vtiliores ad cognoſcendum plurima, quæ in morbis ſcire expedit.

Eſt autem rhythmus ſecundum Galenū, qualitatum motus diſtenſionis & cōtractionis, adinuicem proportio. Qualitates autem voco, celeritatē, tarditatem, & inter vtraſq; mediocritatem. Non ſolum enim certæ ſunt quantitatum, de quarum genere tempus eſt, proportiones, ſed etiam qualitatum ipſarum. Sic dicimus ex calidi, frigidi, humidi, ſicci proportione debita, cōſtare ſanitatem: ſic dulcem ſaporem ex proportione certa qualitatum, ſic acrem ex alia, amarum ex alia: ſic & in viridi colore ceruleo puniceo, diuerſæ dicuntur albi & nigri, & luminis in mixtura proportiones. Quare nihil abſurdi eſt, ſi celeritatem & tarditatem contractionis & diſtenſionis conferamus ad inuicem, ac earum collationes ſeu aptitudines varias, proportiones ſeu rhythmos vocemus, iubente Galeno in libro de Difficultate ſpirandi primo, vbi inquit Quoties inſpirationem expirationi conferre libet, vt in pulſibus diſtenſionem contractioni, rhythmum appellamus. Suadet hoc idem, & facit ipſemet Galenus libro de Cauſis pulſuum tertio, cap. 21.

& in libello de Vſu pulſuum nõ procul à fine. Quid interſit autem inter tempus motus, & qualitatem motus diſtenſionis & contractionis, facilè diſcet, qui librum ſecundũ legerit, vbi de cognitione pulſuum ſecundi generis ſermo erit.

Rhythmus igitur, ſeu proportio qualitatis motus diſtenſionis & contractionis, alia eſt par ſeu æqualis, alia impar ſeu inæqualis. Aequalis tres ſunt differentiæ, inæqualis ſex, vt in tabella vides.

	Contractio		Diſtenſio
1	Celeris	Aequales	Celeris.
2	Moderata		Moderata.
3	Tarda		Tarda.
4	Celeris	Inæquales	Moderata.
5	Celeris		Tarda.
6	Moderata		Celeris.
7	Moderata		Tarda.
8	Tarda		Moderata.
9	Tarda		Celeris.

Sunt ergo nouem hæ differentiæ rhythmorum, ſecundum Galenum: tres æquales, ſex inæquales. Iam verò hinc videre eſt, quàm bene Auicenna, Auerroes, Paulus Aegineta, & alij qui poſt Galenum hucuſq; de rhythmis ſcripſerunt, aſſecuti ſint Galeni ſententiam: qui neglectis rhythmis Galenicis, ex quibus motus ægritudinum, criſes bonas & malas prædicimus, exagitarunt, & torſerunt ſeſe mirum in modum in expendendis rhythmis Herophilijs,

liis, quos putabant eſſe Galenicos. At Galenus ipſe quantum huiuſmodi rhythmis tandem tribuerit, conſtat vel ex iis verbis eius, quæ ex 2. de præſagit. ex Pulſ. hic proferemus Græca, quoniam parũ fideliter in Latinum ſunt traducta: ἔνιοι μὲν ἄχρι λόγου πιθανοῦ προσέρχονται, τεχνολογίας δή τινας Ἡροφιλείας ὑπὲρ τῶν ἐν τοῖς σφυγμοῖς ῥυθμῶν γράφοντες, ἔνιοι δὲ περίλαλσίν τε τὴν τοιαύτην θεωρίαν ἀποκαλοῦσι, καὶ τελέως αὐτῆς ἀφίστανται, τὸ δὲ ἀληθὲς οὐδέτεροι κατεῖδον, ὡς εἰς τάχος τε καὶ βραδυτῆτα χρὴ βλέπειν τῆς διαστολῆς καὶ συστολῆς, ἑκατέρας πολλὰ σημαίνειν δυναμένης. *Id eſt: Ex priſcis medicis quidam ad veriſimilem orationem progrediuntur, commentationes Herophilias quaſdã de pulſuum rhythmis conſcribẽdo: quidam inanem loquacitatem vocant huiuſmodi ſpeculationem, atq; eam omnino repudiant. Veritatem autem neutri iſtorum agnouerunt: quòd ſcilicet ad celeritatem & tarditatem oporteat animaduertere diſtenſionis & contractionis, quarum vtraq; multa poteſt indicare in morbis. Hæc Galenus.*

DE DIFFERENTIIS INæqualitatis pulſuum.

CAP. II.

D*iximus antea, eſſe relationes quaſdam, ſeu comparationes pulſuum, æqualitatem, inæqualitatem, ordinem, ordinis perturbationem, quam ataxiam vocãt rhythmum. Abſoluimus autem*

tem hæc omnia præter inæqualitatem, quam nondum exactè depinximus. Habet autem plurimas differentias cognitu apprimè neceſſarias medicis: & neſcio an vllæ ſint, quas tantopere ſcire referret: proinde diligenter obſeruandæ ſunt, & cognoſcendæ. Inde autem ordiamur, vbi ſeptimo capite deſijmus: diximus enim, inæqualitatem aliam eſſe ſyſtematicam, quam Latini cõgeſticiam, quidam collecticiam vocant, quæ in congerie, ſeu agmine multarum reperitur pulſationum: aliam, quæ fit in vna pulſatione, quam ſingularem voces, ſi libet. Collecticia duas habet primas ſpecies. aliqui enim ſunt pulſus, qui æqualiter inæquales fiunt, aliqui inæqualiter. Aequaliter, vt ſi primo pulſu ſecũdus ſit paulo minor, & tanto tertius ſecundo, & quartus tanto etiam tertio, & pari modo reliqui, donec ad plures ventum ſit. Vocatur à medicis huiuſmodi pulſus Latinè decurtatus, Græcè myurus, quaſi dicas cauda muris: Auicenna vocat caudam ſoricinam, eò quòd magnitudini eius detrahitur continuò, quemadmodũ caudæ groſsiciei magis ac magis quanto lõgius protenditur. Neq; mireris, quod pulſus inæquales alios dicamus fieri æqualiter, quos myuros appellant medici: alios inæqualiter, de quibus infrà dicemus. Quia enim æqualitatem immutant, inæquales dicuntur: quia verò æqua mutatione alter ab altero ſecedit gradatim, propterea æqualiter fieri dicuntur. Iã hi pulſus, myuri ſcilicet, bifariã iterum diuidũtur. Alij enim ſunt,
qui

qui non ceſſant diminui vſq; ad defectionem, & ij vocãtur myuri deficientes: alij ſunt qui ceſſant diminui ante defectionem, priuſquam ſcilicet arteria moueri deſiſtat: & hi in duas iterum ſecantur differentias. Alij enim ſunt, qui perſeuerant in eadem paruitate, ad quam deciderunt gradatim, & carent proprio nomine: alij non perſeuerant in eadem paruitate, ſed denuò augentur, qui myuri reciproci nominantur: & redeunt hi aut ad priſtinã magnitudinem, aut ad minorem, aut ad maiorem, & hæ ſunt omnes myurorum differentiæ. Illi verò pulſus, qui & inæquales ſunt, & inæqualiter fiũt, id eſt, non gradatim, nec ſeruata ad inuicem æqua diſtantia, ſæpiſſimè ægrotis contingunt: & multæ ſunt eorum claſſes, ſecũdum multa genera prima. Alij enim magnitudine diſtẽſionis inæqualitatem efficiunt, alij celeritate & tarditate, alij crebritate & raritate, alij vehementia & debilitate, alij duritie & mollitie: ſed ſunt anonymi, id eſt proprio nomine carentes plures. Quidam verò propria nomina habent, intermittens, intercurrens, deficiens, deficiens reciprocus. Intermittens, eſt inæqualis propter raritatem: quia deeſt pulſatio vna, vel duæ, vel tres. Intercurrens autem inæqualis eſt crebritate: quia inter duas pulſationes intercurrit tertia, veluti ſuperuacanea. Deficiens eſt, quando motu arteria deſtituitur, quemadmodum & in myuris deficientibus fieri diximus: quæ ſi iterum agitari incipiat, vocatur deficiens reciprocus, qui

affinis

affinis eſt intermittenti. hoc tamen eſt diſcrimen, quia deficiens reciprocus poſt longius fit temporis interuallum, quo arteria immobilis permanet: intermittens autem vno, vel duobus, vel tribus, ad maximum quatuor pulſibus rarò quinque obmiſſis, alios repetit: & hæc eſt collectiuæ inæqualitatis, quam ſyſtematicam vocant, vera partitio. Supereſt inæqualitas ſingularis, quæ in vno pulſu fit, quam tandē tractabimus: ſed prius lectorem commonere viſum eſt nobis operæprecium, de quorundam erroribus, qui plurimas offunduut tenebras claræ & veræ doctrinæ de pulſibus.

DE QVÒRVNDAM ERRORIBUS circa inæqualitatem Syſtematicam. CAP. II

D*Ecepit plurimos interpres Pauli Æginetæ Latinus, præter cæteros & Leonardum Fuchſium, qui in Compendio medicinæ, vbi agit de inæqualtate pulſuum Syſtematica, deficientem pulſum ita deſcribit: Deficiens eſt, quando non ſolum in vno, aut etiam pluribus magnis vnus minor apparet, ſed nonnunquam totus quoq; motus abolet ur. Hinc eſt quòd in eo pulſu, non ſolum ad duas, ſed ad tres etiam vel plures percuſſiones immobilis maneat arteria. Intercidens huic planè contrarius. Hoc verò diuerſum eſt longè à Galeni ſententia, & Pauli Æginetæ. hæc ſiquidem apud*

Galenum eſt deſcriptio pulſus intermittentis, quæ apud Fuchſium eſt deficientis. Neq; Galenus deficientem, contrarium eſſe ait intercurrenti, ſeu intercidenti, vt putat Fuchſius: ſed intermittentem. Tantum porrò differt intermittens à deficiente, quantum raritas à paruitate. dicit enim Galenus: ἐπὶ μὲν ταῖς σμικρότησι τῶν σφυγμῶν οἱ ἐκλείποντες, ἐπὶ δὲ ταῖς ἀραιότησι διαλείποντες γίνονται. *Id eſt: In paruitatibus quidem pulſuum deficientes, in raritatibus autem intermittentes fiunt. Sunt etiam nonnulli qui intermittentem pulſum vocent intercidentem ſeu intercurrentem, & pro Græco* διαλείπων *dicunt intercidens. Quod tametſi dictionem ſeu verba attinet, non paruam tamen caliginem & obſcuritatẽ adfert, rei pulſuariæ. Longe enim inter ſe diſſidẽt, intermittere & intercurrere ſeu intercidere ſi rem ſpectes. Et hoc quidem bonum apud ægrotos eſt ſignum, intercurrere ſcilicet ſeu intercidere, illud verò malum, dum ſcilicet intermittit pulſus, vt infra docebitur. Hoc vero non animaduertit & ipſe Nicolaus Leonicenus, libro primo Galeni ad Glauconem, non procul à fine illius capitis, in quo Galenus docet, curam febrium cum accidentibus, vbi ait, fiunt verò in huiuſmodi diſpoſitionibus, quum vehementes fuerint pulſus intercidentes: Debuit autem dixiſſe intermittentes: nam Græcus codex habet* διαλείποντες, *non autem* παρεμπίπτοντες, *& de ijs quidem ſatis ſit dictum. At verò Auicenna cupiens*

piens addere aliquid de ſuo noui, ad ea quæ priſci medici repererant, adiunxit myuris pulſibus (quos ille diuerſos gradatos, æqualiter curtantes vocat) alterum genus, nempe myuros augeſcentes gradatim, donec perueniant ad finem in augmento, vt eius verbis vtar. Quod ſi recte hæc ab ipſo traduntur, parient nobis tot ſpecies myurorum augeſcentium quot nos decreſcentium eſſe docuimus. Sed longè res ſe aliter habet. nam poſſunt quidem cogitatione ſeu imaginatione fingi eiuſmodi pulſus myuri augeſcentes, ſed ſenſu nunquam à medico inæquales eſſe percipientur: quæ cauſa eſt, cur Galenus, & ante eum veteres medici, eos obmiſerint. Experimur hoc quod dico, tum in ſanis hominibus, qui vbi in balneo lauerint, vel exercitium iniuerint, exhauſto ſpiritu, calore aucto, maiores, celeriores, crebriores iuſto pulſus habere videntur. Græci vocant huiuſmodi pulſuum diuerſitatem heteroſphyxiam. at manifeſtè nunquam à primo differt ſecundus, tum in ægrotis, qui habent febres mites: quales ſunt quæ ex bubonibus excitantur, vel exquiſitæ tertianæ, vel quæ ex recalefactione, vel refrigeratione, vel ab alijs cauſis extrinſecis oriuntur ephemeræ. Totum enim à principio eorum tempus ad vigorem pro incremento caloris pulſus immutat in magnitudinē celeritatem & crebritatem: nunquam tamen ſecundus pulſus à primo dignotionem aut diſcrimen vllum habet tactu: verùm ſi multū temporis interponas, maior, celerior,

crebrior

crebrior apparet, vbi illum cum prioribus contuleris, qui longè anteceſſerunt. Medici autem, quia artifices ſunt circa pulſus ſenſuales, non quos ratio colligit eſſe impares, eos vocare ſolent inæquales: ſed quos manifeſtè ſenſu comperiunt eſſe tales. Faceſſat ergo Auicenna cũ ſuo auctuario, quod myuris pulſibus adiungere voluit: quum nec ipſe, nec quiſquam alius illud ſenſu explorauit.

DE INÆQVALITATE SINgulari, id eſt, in vno pulſu.

CAP. XIII.

INæqualitas autem in vno pulſu, quam ſingularem vocauimus, ſiue abſoluta, ſiue certo in aliquo genere, vt exempli cauſa, in celeritate & tarditate, duas primas habet differentias: nam altera eſt in vna parte arteriæ, altera in pluribus partibus, quas plures digiti attingunt. Quæ in vna parte eſt, ſub vno ſcilicet digito, tres gignit differẽtias. Prima eſt, quãdo motus fit interciſus, ſeu interruptus quiete interpellante: quæ facit pulſus, quos vocãt medici intermittẽtes in vno pulſu, Græci διαλείποντας κατ᾽ ἕνα σφυγμὸν. Secunda, quando motus eſt continuus, nulla interciſus quiete, tranſiens à celeritate in tarditatem, aut contrà: qui Græcis ἀνισοταχὺς, Latinis impar citatus dicitur. Tertia eſt, cum motu retro cedente, & redeunte: quæ facit pulſus, quos medici dicrotos, id eſt, bis pulſantes vocant. Primæ differentiæ ſpecies ſunt nouem,

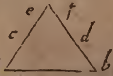
quæ ita inter ſe diuerſæ ſunt, prout prior motus ante quietem, & ſecundus poſt quietem variat. Variare autem poteſt nonies, vt in tabula videre eſt.

Primus motus diaſtoles, vel ſyſtoles.	*Secundus motus diaſtoles, vel ſyſtoles.*	
1 Celer	*Tardus*	
2 Celer	*Celer*	*inutilis*
3 Celer	*Moderatus*	
4 Tardus	*Tardus*	*inutilis*
5 Tardus	*Celer*	*caprizans*
6 Tardus	*Moderatus*	
7 Moderatus	*Tardus*	
8 Moderatus	*Celer*	*caprizans*
9 Moderatus	*Moderatus*	*inutilis.*

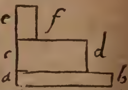
Sed ex ijs nouem ſpeciebus, ſecunda, quarta, & vltima inutiles ſunt, quoniam ad inæqualitatem non ſpectant, ſed ad æqualitatem: ſecunda enim eſt tota celer, quarta eſt tota tarda, vltima tota moderata. Quinta verò & octaua nomina habent propria: vocantur enim δορκαδίζοντες, id eſt caprizantes: ſed de ijs infrà dicetur apertius.

Secunda autem differentia prioris partitionis, quando ſcilicet motus, vnius partis arteriæ eſt cõtinuus, nulla quiete mediante, qui impar citatus dicitur, duas ex ſe producit ſpecies. Nam motus ille continuus vnius partis arteriæ, aut ſit æqualiter, aut inæqualiter: ita autem inæqualitatem intelligas fieri æqualiter aut inæqualiter, ſicut antea docuimus.

docuimus: nihil autem oberit, ſi & nunc clarius idem oſtenderimus, vt ſtudioſi ſcriptum Galeni de æquali vel inæquali inæqualitate, ſæpius repetitum, tantò exactius & melius percipiant. Perpendas motum rem eſſe continuam, ſed habere partes priores & poſteriores, duas, exempli gratia, vel tres. Sit igitur prima ad tactum celer, ſecunda celerior, tertia omnium celerrima: ſed tantum celeritate recedat tertia à ſecunda, quantum ſecunda à prima. has meritò dixeris inæquales, quoniam parem celeritatem non habent: meritò etiam dixeris eas, licet inæquales, æqualiter tamen fieri: quoniam æquam habent analogiam & receſſum à ſe inuicem. Sicut apud Arithmeticos numeri 2. 4. 8. inæquales ſunt, quoniam ſecundus ſuperat primum, & tertius ſecundum: æqualiter tamen creſcit ea numerorum inæqualitas, quoniam tertius à ſecundo, tanto diſcedit, quanto ſecundus à primo, nempe proportione dupla. Diuerſum eſt in numeris 2. 4. 5. nam ij & inæquales ſunt inter ſe, & inæqualiter creſcit eorum inæqualitas. Idem reperitur apud Mathematicos, qui trianguli æquas habentis lineas, quas ipſi latera vocant, inæqualiter partes laterũ à ſe inuicem diſtare aſſerũt. Maior enim eſt diſtantia a b, quàm c d, & e f. attamen quia ſimili receſſu diſcedit a c & b d, ſicut c e & d f, æqualiter fieri ea inæqualitas dicitur. Diuer-



ſum eſt in quadrangulis inæqualibus, quorum altera à ſe inuicem & inæqualiter diſtant, & partes laterum inæqualiter recedunt.



Ita & apud medicos, pulſus inæqualem facientes inæqualitatem, ſunt: exempligratia ſi prima pars motus ſ b vno digito ſit celer. ſecunda multo celerior, tertia paulo differat à ſecunda. Illorum igitur pulſuum, qui æqualiter in vna parte arteriæ inæqualitatem celeritatis faciunt, vel tarditatis, poſſunt multa excogitari differentiæ: ſed quæ medico ſunt conſpicuæ, quas Galenus φαινομένας, id eſt manifeſtas vocat, ſunt hæ in tabula ſex.

	Prior motus	Poſterior motus
1	Extremè tardus	Moderatus
2	Moderatus	Extremè tardus
3	Extremè celer	Moderatus
4	Moderatus	Extremè celer
5	Paulo mediocri celerior	Tardus
6	Tardus	Paulo mediocri celerior.

Harum differentiarum partes motus, aliæ ſunt moderatæ, vel paulo moderatis celeriores, aut tardiores: aliæ verò extremè tardæ, vel extremè celeres. Nam ab extrema tarditate ad extremam celeritatem peruenire æquali receſſu nunquam cõperimus, nec ex celerrimo motu æqualiter fieri tardiſſimum. In illis porrò qui inæqualiter variant, hoc contingere poteſt, ſed non adeò frequenter.

Nam

Nam vt tardiſsimè initiò moueatur arteria, ad finem verò celerrimè, aut initiò celerrimè, ad finem verò motus tardiſsimè, mutatione opus eſt ſubita, proptereaq́; inæquali. Illorum qui inæqualiter inæqualem celeritatem augent, vel minuunt, nouem ſunt differentiæ, ſi duas tantum ſenſiles habeat motus partes: ſi verò tres, erunt eorum differentiæ viginti ſeptem.

Quod ſi quatuor ſint motus partes differentes, (quas Galenus nonnunquam percepit, quas & nos interdum obſeruauimus) erũt multo plures differentiæ. ſed nos vulgatas proferamus, ac primo loco, quando duæ tantum ſunt motus partes diuerſæ.

Prior motus	Poſterior motus	
1 Celer	Tardus	
2 Celer	Celer	inutilis
3 Celer	Moderatus	
4 Tardus	Tardus	inutilis
5 Tardus	Celer	
6 Tardus	Moderatus	
7 Moderatus	Tardus	
8 Moderatus	Celer	
9 Moderatus	Moderatus	inutilis

Ex ijs, ſecundus, quartus & nonus inutiles ſunt: quoniam hic inutiliter coniunguntur. ſunt enim de numero æqualium.

Quando verò tres ſunt motus partes ſenſiles, erunt viginti ſeptem differentiæ pulſuum, quos in tabula lege.

	Prima pars motus		Secunda	Tertia
1	Celer		Celer	Tardus
2	Celer	inutilis	Celer	Celer
3	Celer		Celer	Moderatus
4	Celer		Tardus	Tardus
5	Celer		Tardus	Celer
6	Celer		Tardus	Moderatus
7	Celer		Moderatus	Tardus
8	Celer		Moderatus	Celer
9	Celer		Moderatus	Moderatus
10	Tardus		Celer	Tardus
11	Tardus		Celer	Celer
12	Tardus		Celer	Moderatus
13	Tardus	inutilis	Tardus	Tardus
14	Tardus		Tardus	Celer
15	Tardus		Tardus	Moderatus
16	Tardus		Moderatus	Tardus
17	Tardus		Moderatus	Celer
18	Tardus		Moderatus	Moderatus
19	Moderatus		Celer	Tardus
20	Moderatus		Celer	Celer
21	Moderatus		Celer	Moderatus
22	Moderatus		Tardus	Tardus
23	Moderatus		Tardus	Celer
24	Moderatus		Tardus	Moderatus
25	Moderatus		Moderatus	Tardus
25	Moderatus		Moderatus.	Celer
27	Moderatus	inutilis	Moderatus	Moderatus.

Ex ijs tres ſunt inutiles, ſecundus ſcilicet, deci-

mus

muſtertius, & vigeſimusſeptimus: ſunt enim in toto æquales. Tertia autem ſuperioris partitionis differentia, de qua ab initio diximus, quæ dicrotos gignit, non parum adfert difficultatis: & magna eſt apud multos de ea ambiguitas, propterea quòd non ſatis manifeſtè, nec ſufficienter ab antiquis ſit deſcripta. Nos autem, quanto poterimus breuius & lucidius, eam explicare conabimur, ſumpto initio ab interpretatione nominum, quæ magnam quibuſdam dederunt errandi occaſionem. Dicrotus dicitur, id eſt bis pulſans, ἀπὸ τοῦ δὶς κρούειν, quod Græcis bis pulſare ſignificat: idem aliȷ̈s verbis efferunt, δὶς παίειν, inde δὶς παίων. Quod verò Græci medici bis ferire dicunt, id eſt δὶς πλήττειν, longè aliud eſt: ſic & δὶς πλήττων, id eſt bis feriens pulſus, diuerſus eſt à bis pulſaute ſeu dicroto: nam omnis dicrotus ſeu bis pulſans, etiam eſt bis feriens: ſed non omnis bis feriens, eſt dicrotus. Bis ferit caprizans, quoniam duos ictus ad digitum facit: omnes illi in vno pulſu intermittentes, de quibus antea diximus, bis feriunt, quoniam poſt vnum ictum, paucula interpoſita quiete, quæ motum diſtẽſionis dirimit, iterum tactũ ſecundò afficiunt, complentes diſtenſionem, non tamen bis pulſantes ſeu dicroti ſunt, nec dicuntur. differũt enim ab illis: quoniam dicroti facta diſtenſione, tactum primò feriunt: ſed mox contractione exigua facta, iterum poſt illam diſtenſ. ſecundò feriunt. Simile quiddam eſſet in

vulnerato homine, cui duo aduerſarij, duo in femur vulnera punctim infligant: ſed alter ſit, qui infixo enſe in femur pũgat primò, donec mucro os femoris adtingat: & modicè retracto enſe, non exempto tamen, ſecundò pungat eò vſq; quò prius: alter enſem infigat femori, & pungat non adeò profundè, ſed medios tantum femoris muſculos mucrone attingat: ac paucula mora interpoſita, enſem nihil retrahens, ſecundò pungat profundius, ad os vſq; femoris. Vterq; iſtorum bis feriendo percuſſit, ſed ille contrarijs motibus eſt vſus: pungebat enim bis, & retrahebat: hic pungebat bis citra vllam retractionẽ, modicè remoratus in medio vulnere. Huic caprizantem, & ſimiles alios intermittentes pulſus, illi dicrotum compares. Sunt autem dicrotorum pulſuum tres differentiæ. Prima, cum nondum perfectam diſtenſionem ſeu completam contractio excipit, mox ſequitur diſtenſio & ictus ſecundus. Secunda, cum ad perfectam diſtenſionem ſuccedit contractio, deinde diſtenſio ſecunda. Tertia, cum diſtenſionem quamprimum fientem, contractionis motus cõtrarius retrahit, ac impedit: & debilior cum ſit ob impedimentum, permittitur reliquũ implere ſecundæ diſtenſioni. Iam dicat quis. ſi ita ſe res habet, vt tu ais Struthi, pulſus dicrotus nihil differet ab intercurrente, quem παρεμπίπτοντα à Græcis vocari, antea dixiſti. Cui nos id reſponſum eſſe volumus: Dicrotum in hoc diſtare ab intercurrente, quòd huic omnia ſunt integra:

tegra: dicroto verò quies externa eſt perdita, quoniam eſt inſenſibilis Medico, ac contractio ſecunda & diſtenſio eidem ſunt exiguæ. Reperiuntur etiam ſimiles motus dicroti in quorundam hominũ ſpiratione, quæ cum pulſu magnam habet communionem. conſtat enim ex motu etiam diſtenſionis, qua inſpiramus: & contractionis, qua reſpiramus. Sunt enim quidam deſidioſi & voluptuarij Thraſones, qui dum meditantur, aut cum puellis loquuntur delicatis, loco vnius duas faciunt in inſpirando diſtenſiones, parua inter eas interpoſita reſpiratiuncula. Quod & quilibet noſtrûm ex induſtria efficere poteſt. Eſt enim in arbitrio cuiuſuis, poſt inſpirationem ſiue perfectam, ſiue imperfectam, ſiue impeditam, modica ſubitò adhibita reſpirandi contractione, inſpirationis diſtenſionem repetere: quod faciunt & pueri, dum flentes anhelant.

DE GALENI, AVICENNÆ, Pauli Æginetæ, Auerrois, circa dicrotos pulſus erroribus. CAP. XIV.

Scio equidem, Galenum longè aliter diſſeruiſſe de dicrotis pulſibus, quam nos docuimus. Libro enim de Differẽtijs pulſuum primo, latè trãctans de ipſis, reprehendit quoſdam, quòd dicrotum pulſum cenſeant eſſe non vnum, ſed plures: cuius ſententia & nos ſumus. Si enim verum eſt il-

illud, quod apud Ariſtotelicos omnes proclamatum eſt, τὰ τῷ μεῖζόν τε καὶ ἧττον διαφέροντα ἀλλήλων, εἶδος οὐ μεταβάλλειν. id eſt, Quæ ipſo maius aut minus à ſe inuicem differunt, ſpeciem non mutant, (alioqui infans paruulus propterea non eſſet homo: & motio parua, motio non eſſet) quomodo parua contractio, & parua diſtenſio, quæ in dicrotis fit ſecunda, non meretur dici pulſus? præſertim cùm à Medico ſenſu percipiatur: ſi enim ſenſilis non eſſet, concederemus vtique pulſum vocari non debere. Licet autem quietem externam perdiderit, quo ad ſenſum Medici: tamen & hoc nihil obſtat, quo minus pulſus dicatur: quies enim non primò, ſed per accidens pars eſt pulſus, qui reuera eſt motus. Non nimis tamen refragabimur, ſi quis eos ad claſſem ſingularium inæqualium referat, dummodò de rei eſſentia bene ſit edoctus. non temerè enim ordo doctrinæ à veteribus traditus immutandus eſt. Quàm bene verò Galenus dicrotorum pulſuum naturam doceat, diligentis lectoris eſto iudicium. Ait, pulſum dicrotum fieri, dum vibratus fit: quod ſi ita eſt, non erit inæqualitatis ſimplicis pulſus, ſed complicatæ, de qua inferius dicetur. Alteram autem ſpeciem dicrotorum tradit abſque vibratione fieri, ſed non abſque duricie arteriæ, quam nos in vna ex tribus à nobis prius traditis, comprehenſam eſſe volumus. Siue enim dura ſit arteria, ſiue mollis, dicrotum faciens, neceſſe eſt vt vno quopiam modo ex tribus

anteà à nobis recenſitis, contractionẽ & diſtenſionem repetat. Illud verò magis eſt mirum, quòd ibidem ſcribit Galenus, dicrotum pulſum ſe habere inſtar geminorũ ad incudem mallei ictuum, quum ex magno interuallo prior incutitur, valideq; pulſat: ſecundus porrò, cùm quaſi reſiliat ab incude malleus, non ita multũ, reciditq́; in eam non ita vt antea valenter, & breui interuallo. Ex eodẽ genere ſunt, inquit, dicroti: nã arteria in occurſu quaſi repellitur, moxq́; redit: neq; enim tũ arteria cõtrahitur, ſed quaſi excuteretur, decidit. cuius delapſum à primo diſtẽſionis termino, nulla dirimit manifeſta quies. At quomodo, doctiſſime Galene, arteria ita poteſt repelli, ſicut malleus ab incude? itáne dura eſt ipſa, & cutis quã ferit, ſicut incus et malleus? Et eſto ſanè, vt tibi hoc demus, arteriã eſſe durã, & cutẽ etiam durã, accedat & ictus vehemẽs: nam ijs duobus opus eſt, duritie ſcilicet percutiẽtis, & percuſsi corporis, & ictu ſeu plaga vehemẽti, ſi alterũ ab altero reſilire debeat. Sed ſi hæc ambo adſunt, neceſſariò & ſonitus aderit: percuſsionẽ enim durorum corporum ad inuicem, tam vehementem, vt alterum ab altero reſiliat, ſonitum nõ ſubſequi eſt impoſsibile: ſi modò verum eſt, quod aſſerunt Philoſophi, vacuum in rerũ natura nuſquam reperiri. Quum igitur in dicrotis pulſibus nullus adeſt ſonus, conſtat duram illic nõ reſilire à cute arteriam: oporteret quoque arteriam duram & grauem ſupernè decidere in digitos Medici, vt ipſa malleo, digiti

digiti verò incudi reſpondeant: at ſecus fieri videmus. Scio quàm male ſim auditurus à pleriſque ſtudioſis, quòd Galeno, & Auicennæ, & Paulo Aeginetæ, & Auerroi, ac pleriſque alijs, qui idem dogma à Galeno receperunt, contradicere audeam: ſed facilè ego me excuſabo, nullius enim iuraui in verba magiſtri. Auicennæ equidem & Paulo Aeginetæ plus vitio verto, quòd ſcripta Galeni hoc in loco curſim & ſine iudicio legerint, ac poſteris quaſi firma protulerint: dignus enim eſt venia Galenus, quoniam reſipuit hac in re, & ſui erroris (ipſis inſcijs) lib 2. de Præcog. ex pulſib. palinodiam cecinit ijs verbis: Δίκροτος οὖν τις ἐστι σφυγμὸς ἡλονώδης, ὃν δὴ καὶ μόνον ᾤμην τόγε κατ' ἀρχὰς εἶναι πλήττοντα δὶς, ἐξαπατώμενος ὑφ' ὧν ἔλεγεν ἀρχιγένης, εἰκάζων αὐτὸν ταῖς τῆς σφύρας διπλαῖς πρὸς τὸν ἄκμονα πληγαῖς. ἀποπάλλεσθαι γάρ τι σκληρὸν ἀφ' ἑτέρου σκληροῦ κατὰ τὰς τοιαύτας πληγὰς ὑποθέμενος, ἐξ ὧν ἐσφάλην περὶ τὴν ἔννοιαν τοῦ πράγματος, ἐκ τούτων καὶ περὶ τὴν διάγνωσιν ἐσφαλόμην. ἐπεὶ δὲ ἐν τῷ χρόνῳ προσεδρεύων ἀεὶ καὶ λιπαρῶς ἐγκείμενος τῇ διαγνώσει τῆς συστολῆς, ἐναργῶς ᾐσθόμην ἀρτηρίας ποτὲ μαλακῆς καὶ ἁπλόου συσταλείσης ἐπὶ βραχὺ, κἄπειτ' αὖθις ἐκπληρωσάσης τὴν διαστολὴν, ἐκ τούτου τάς τε διαθέσεις, ἐφ' αἷς οἱ τοιοῦτοι γίνονται σφυγμοὶ παρεφύλαξα, καὶ χρόνῳ ποτὲ μακρῷ σὺν πολλῇ τῇ σκέψει, βεβαίως ἠδυνήθην ἀποφήνασθαι ταῦθ' ἅπερ νῦν διεξέρχομαι. φαίνεται δέ μοι καὶ ὁ ἀρχιγένης ἐπιμελῶς μὲν παραπεφυλακέναι τοὺς δὶς παίοντας σφυγμοὺς, οὔτε δ'

τε δ' ἑρμηνεύσειν αὐτοὺς ὀρθῶς, οὔτε τὰς διαθέσεις αἷς ἕπονται διαγινώσκει, ἢ οὐκ αὖ ἁπλῶς οὕτως οὔτε ταῖς τῆς σφύρας διπλαῖς πρὸς τὸν ἄκμονα πληγαῖς εἴκασεν αὐτοὺς, οὔτε παρέλιπεν εἰπεῖν, ὅστις ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς γενέσεως αὐτῶν, ἀλλὰ ἡμῖν γε καὶ τοῦτο εὑρέθη μετὰ χρόνον πολὺν, ὥσπερ καὶ ἄλλα πάμπολλα τῆς θεωρίας. id eſt: Dicrotus igitur quidam pulſus eſt vibratus, quem ego à principio putabam eſſe ſolum, qui bis feriret: deceptus ijs, quæ dixit Archigenes, aſsimilans eum mallei geminis ad incudem ictibus. Reſilire enim durum ab altero duro, in huiuſmodi ictibus, quum mihi perſuaderem, quæ mihi erat erroris occaſio, circa notionẽ rei, eadem occaſio fuit erroris & in dignoſcenda ea. Poſtea verò, quum longo tempore inſtarem ſemper, ſeduloq́; darem operam, vt contractionem exactè cognoſcerem: manifeſtè ſenſi arteriam nonnunquam mollem, & non vibratam, modicam contractionem facere, & deinde ſtatim explere ſuam diſtenſionem. Obſeruaui deinceps affectus, in quibus fiunt huiuſmodi pulſus: ac longo tandem tempore, habita multa conſideratione, certam potui dare ſententiam de ijs, quæ nunc recenſeo. Videtur mihi & Archigenes diligenter obſeruaſſe bis pulſantes pulſus, ſed non rectè eos interpretatus eſt: neque affectus, quos ſequuntur, benè nouit. Alioqui non ſic eos ſimpliciter mallei geminis ad incudem ictibus aſsimilaſſet: neque prætermiſiſſet dicere, quo fierent modo: id quod & nobis poſt longum tempus compertum

eſt,

eſt, quemadmodum & alia quàm plurima huius commentationis.

DE INÆQVALITATE Vnius pulſus, ſed in pluribus partibus arteriæ.

CAP. XV.

Diximus de ea inæqualitate, quæ in vno pulſu fit, & in vna parte arteriæ, quanto breuius & facilius potuimus: iam dicendum eſt de inæqualitate, quæ in vno pulſu fit, ſed in diuerſis arteriæ partibus, id eſt, quas plures contingunt digiti, duo videlicet, vel tres, vel quatuor. Huius inæqualitatis prima partitio eſt, in eos qui continuo motu fiunt, & eos qui interciſo, ſeu interrupto per quietem. Ii verò, qui continui motus ſunt, aut æqualiter fiunt, aut inæqualiter (oſtendimus autem ſuperius, quo modo inæqualitas æqualiter fiat, vel inæqualiter.) Si æqualiter, vt motus in vna parte extremè fiat tardus, in altera moderatus, ſex erunt differentiæ, conformes illis, quas antea docuimus, vbi de ſimili inæqualitate in vna parte arteriæ egimus. Si autem inæqualiter immutetur celeritas & tarditas, erunt multò plures. Nam ſi duo digiti motum & arteriam occupent, nouem erunt differentiæ: ſed tres erunt inutiles, vt antea dictum eſt. Si verò tres digiti motum & arteriam occupent, erunt viginti ſeptem, de quarum numero tres etiam erunt inutiles. Si quatuor digitis

gitis

gitis motus occurrat, erunt octoaginta vna, cum tribus inutilibus. Facili autem negocio ſingulas recenſebis & conſcribes, ſi priores tabellas à nobis depictas, diligenter perſpicies. Qui verò interrupto, ſiue interciſo per quietem motu fiunt, quatuor differentias primò edunt: quarum ſingulæ multò plures pariunt. Prima differētia eſt, quando primus & tertius digitus motum ſentiūt: ſecundus autem non, & quartus. Secunda, quando primus, tertius & quartus, nō ſentit autem ſecundus. Tertia, quando primus, ſecundus & quartus, non autem tertius. Quarta, quando primus & quartus, non autem ſecundus & tertius. Prima & quarta nouenas proferunt differentias, ſimiles illis, quas intermittentes in vno pulſu, & vna parte arteriæ habere docuimus. Secunda autem, & tertia, vigenas ſeptenas gignunt, ſimiles illis, quas in ſuperioribus tabulis depinximus. Hic tantummodò eas oculis ſubijciemus in figura, cauſâ memoriæ. Numeri digitos ſignificant: ſpacia verò inter lineas, digitorum differentiam referunt: à tergo numeri, quot ſint cuiuslibet differentiæ ſpecies, oſtendunt.

* *
*

DE

	Digitus	Digitus	Digitus	Digitus	
Prima differentia.	I		3		IX
Secunda.	I		3	4	XXVII
Tertia.	I	2		4	XXVII
Quarta.	I			4	IX

DE INÆQVALITATE PVLſus in reliquis generibus.

CAP. XVI

QVot inæqualitatis differentias deſcripſimus in vno genere pulſus, nempe qualitate motus celeritatem, tarditatem & mediocritatem proferente; tot ſunt etiam & in alio genere, qualitate ſcilicet virtutis, vehementiam, mediocritatem & debilitatem gignente. Nam aut vnam partem occupat, aut plures. Vnam, trifariam: nam aut motu continuo, aut interciſo, aut dicroto. Quæ differentiæ tot pariunt alias, quot in genere celeritatis & tarditatis animaduertiſti. Genus etiam aliud, quod eſt æqualitas arteriæ, totidem habet inæqualitatis ſpecies: hoc excepto, quod in vna parte arteriæ inæqualitas eſſe non poteſt huius generis. Quomodo enim eadem pars arteriæ initiò eſſet mollis, dura in fine: ſed in diuerſis partibus arteriæ,

arteriæ, in vno pulſu eſt, & ſentitur crebrò. Idẽ intelligas de genere, quod quantitas diaſtoles nuncupatur: nam in vna parte arteriæ, etiam inæqualitatem habere nequit: pulſus enim in vna eademq́; parte magnus & paruus fieri non poteſt. In diuerſis autem partibus arteriæ, tot ſunt differẽtiæ inæqualitatis ſecundùm magnitudinem, quot in genere celeritatis & tarditatis ſunt repertæ. Fiunt enim & interrupto motu, & continuo inæqualiter & æqualiter: de quo ordine ſunt, ꝗ vocãtur myuri in vno pulſu, ſeu decurtati, & illi qui dicuntur ἐπινενευκότες καὶ περινενευκότες, *id eſt, eminuli & prominuli: quos quidam, nomina græca ineptè interpretantes vocarũt innuentes, & circumnuentes. Si enim pulſus ſub primo digito ſit magnus, ſub ſecundo minor, ſub tertio, ꝗ eſt ad ægrotantũ pollicem adhuc minor, æqua proportione imminutus, vocatur myurus in vno pulſu, id eſt, decurtatus. Quòd ſi media pars arteriæ ſit magna, vtrinq; verò ſit parua, vocantur huiuſmodi pulſus eminuli, & prominuli. Galenus eos etiam appellat myuros in vtraque parte. Porrò quod vltimum ex primis generibus pulſuũ genus attinet, tempus ſcilicet quietis, faciens pulſus crebros, mediocres, raros, in hoc etiam reperitur inæqualitas & congeſticia, quam collectiuam vocant: quæ in aceruo eſt multorum pulſuum, dum quietes partim ſunt maiores, partim minores, & ſingularis, in vno ſcilicet pulſu in diuerſis arteriæ partibus: dum videlicet non omnes*

ſimul mouentur, nec ſimul quieſcut, ſed aliæ prius, aliæ poſterius motum incipiunt, aut finiũt, de quo etiam dicemus in fine libri huius, vbi Galeni dicta interpretabimur.

DE INÆQVALITATE IN ſitu arteriæ. CAP. XVII.

IAm ſimplices omnes inæqualitates pulſuũ abſolueramus in omnibus quinque eorum primis generibus, dum nobis ſubit in animum, quod & apud Græcos & Arabes legimus, & circa ægrotos iam per viginti annos, ita ſe habere, certò explorauimus: arteriæ ſcilicet partes nonnunquam trahi ſurſum, nonnunquam deorſum, prorſum, retrorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, quod dum fit, efficiuntur pulſus, quos Græci τείνοντας, Latini tenſos vocant. alij contortos. Multis ægritudinibus, vt infrà dicemus, communis eſt huiuſmodi inæqualitas, ex ſitu arteriæ enaſcens.

DE COMPLICATIS INÆqualitatibus. CAP. XIIX.

PVlſuum inæqualitates ſimplices, quæ quidẽ Medico eſſent vtiles, aliæ non reperiuntur, præter has, quas iam deſcripſimus. Nam quod Galenus refert, eſſe inæqualitatẽ quandam ab infuſa arteria, vt plena ſint aliæ partes, aliæ vacuæ: fecit hoc quidem, vt Medicis illius ſeculi gratificaretur, inter quos magna tum erat contentio, de pleno

&

& vacuo pulſu. ſed reuera falsò inductum eſt hoc genus pulſuum ab Herophili ſectatoribus, ſicut & multa alia, id quod libro 2. breuiter oſtendemus. De inæqualitate autem calidorum & frigidorum pulſuum, nihil eſt quod dicamus, quando & hi nihil ſerij indicare poſſunt, neque eos ſcire eſt operæpretium. Quare amplius non remoremur docere, quæ ſint complicatæ inæqualitates, quarum magnus eſt vſus in re medica. Quod ſi libet eas vocare mixtas, aut compoſitas, de nominibus equidem non contendemus. Complicantur autem inæqualitates ſimplices varijs modis. Syſtematica cum ſingulari, nec diuerſas tantū partes, ſed & ſingulas tenente ſimul: nec vnius generis, ſed & duorum, & trium, & quatuor, & omnium quinque, quam abſolutam prius vocauimus inæqualitatem, vt & magnitudine ſint inæquales pulſus, ſimul & celeritate, & crebritate, & vehementia, & mollicie, idq; in vno pulſu & in congerie multorum. Quinimò rarò reperitur vnica in pulſu inæqualitas, quin adſciſcat ſibi alias plures, nonnunquam omnes; cui rei exemplum leges ad finem libri quarti de Locis affectis apud Galenum, in Antipatro Medico, cui perpetua in magnitudinem, paruitatem, celeritatem, tarditatē, vehementiam, remiſsionem, crebritatem, raritatem. pulſus mutatio aderat, non ſolùm ſyſtematica, ſed etiam in ſingulis pulſationibus. Carent verò proprio nomine, huiuſmodi complicationes, ſicut & febrium (præter illas, quas

hemitritæos nominamus) indiderunt tamen priſci Medici decem complicationibus nomina propria, quæ ſunt: vndoſus, vermiculans, formicans, caprizans, ſerrans, ſpaſmoſus, vibratus, tremens, palpitans, hecticus: iis adde & ſtrepentem, ſi libet, quos ordine explicemus.

DE VNDOSO ET VERMIculante pulſu. CAP. XIX.

PVlſum vndoſum, qui Græcis eſt κυματώδης, duæ potiſſimùm faciunt ſimul iunctæ inæqualitates: magnitudo ſcilicet diaſtoles diuerſa in diuerſis partibus arteriæ, & crebritas diuerſa: propter quam non omnes ſimul partes mouentur, ſed initio pars eius prima, mox ſecunda, deinde tertia, ab hac quarta, motu non interrupto, ſed continuo. Cui accedit aliquarũ partium altitudo, aliarum humilitas inſtar vndarum ſeſe eleuãtium: ſic quidem, vt altera vnda ſemper priorem excipiat, ſupernè proficiſcens vſque ad finem arteriæ, ad ægroti pollicem, atque inde nomen eſt ſortitus vndoſi. Adeſt illi & remiſſionis in virtute inæqualitas: quia aliæ partes debilius, aliæ fortius feriunt. Nec celeritatis par eſt progreſſus: ſed aliæ celerius, aliæ tardius cientur. Præcipua tamen illa ſunt duo in hoc pulſu, & ei peculiare nomen dederunt, quæ à principio diximus. Vndoſus totus, ſi in paruitatem delabatur & tarditatem, Vermiculans appellabitur, Græcis σκωληκίζων: inde nimirum appellationem

tionem nactus, quòd vermis greſſui ſit aſsimilis. Sunt enim vermes, quos lumbricos terræ vocamus, qui etiam in modum vndarum progrediuntur, rependo, non currendo. Diaſtoles igitur diminutione & tarditate Vndoſus differt à Vermiculante, in quem etiam vtplurimùm degenerat. Licet autem Vermiculans aliquibus ſuis partibus eſt creber, eſt tamen & aliјs partibus rarus. Aliæ enim eius partes longius quieſcunt, aliæ breuius.

DE FORMICANTE PVLſu. CAP. XX.

FOrmicans, Græcis μυρμηκίζων, ex ijſdem conſtat inæqualitatibus; ex quibus & Vermiculans: ſed non apparet tamen eſſe talis, propterea quòd admodum ſit exilis, ſeu paruus: imbecillus etiam adeò, vt rudes frequenter homines confirment, pulſum non habere ægrotos, in quibus Medici formicantem percipiunt. A formica tardo & minuto motu, nomen eſt adeptus: eſt enim omnium minimus, tardiſsimus, languidiſsimus. Erant tamen nonnulli Medici, qui ipſum celerem eſſe ſunt arbitrati: decepti autem ſunt crebritate eius, & paruitate. At ſicut formica crebrò pedes mouet, ſed parum promouet, quoniam exile ſpacium vix iuſto tempore tranſcurrit: ſic pulſus Formicans, paruum motum ægrè, licet crebrò, conficiens, falſam celeritatis ſpeciem præbet. Quòd ſi quis hunc motum alteri qui fiat in corpore, vo-

luerit comparare, ipſum tremori manuum perſimilem deprehendet. Vt enim in eo facultas imbecilla, per breuiſsimum ſpacium, effert manum creberrimè: ita in Formicante pulſu ob paruitatem & crebritatem, nulla inuenitur inter contrarios motus quies ſenſibilis. Sæpe autem conuertuntur in ſe mutuò, formicans & vermiculans. Vermiculantis enim extremus in paruitatem delapſus, Formicantem gignit: & primum Formicantis ad magnitudinem incrementū, Vermiculantem producit. Non tamen eſt neceſſarium, vt formicantem ſemper vermiculans præcedat, aut vermiculantem ſemper formicans ſequatur: quod nonnulli ſomniant. Sed de hoc aliàs erit ſermo, vbi de cauſis pulſuum agemus.

DE CAPRIZANTE PVLſu. CAP. XXI.

Δορκαδίζων, id eſt, caprizans, ex duabus compoſitus eſt inæqualitatibus: ſed longè diuerſis, ab iis quas paulò antè recenſuimus. Eſt de genere intermittentium in vno pulſu, quos interpellat quies. Erant autem ſuperius nouem illorum vniuerſæ differentiæ: ex quibus duæ ſunt, quæ Caprizantes antiquitùs ſunt vocatæ, quinta & octaua: quarū alter, à quiete media motus, celeritate diſtat à priore. Non ſufficit verò, quò Caprizans euadat, ſola celeritatis inæqualitas, niſi accedat & vehemētia ſecundi motus, maior prio-

ior priore. Attributum eſt illi nomen à ſimilitudine caprarum, quæ gemino motu interdum videntur ſalire. Effert enim ſe primò capra, dum alteram adoritur capram, ac priuſquam impetũ perficiat, quem incœpit, ſe modicè retinet: dum autem deſinere prorſus à motu videtur, mox altero longè celeriore & fortiore irruit.

DE SERRANTE PVLSV. CAP. XXII.

SErrans, ſeu ἐμπρίων, illam in primis inæqualitatem ſortitur, quæ in vno pulſu eſt, ſed in diuerſis arteriæ partibus, motu interciſo: cuius quatuor differentias in ſchemate ſuperius depinximus. Aut enim primus digitus motum ſentit, & tertius, ſecundus autem non, nec quartus: aut primus, tertius & quartus, non autẽ ſecundus: aut primus, ſecundus & quartus, non autem tertius: aut primus & quartus, non autem ſecundus & tertius. Præter hanc habet & alteram in tunica inæqualitatem: eſt enim inæqualiter durus. Habet & tertiã ex mutato ſitu, quoniam eſt tenſus: tenditur autem ſurſum & deorſum, id eſt à pollice ægrotantis, & ad pollicem. Iam ijs omnibus iunctis, neceſſe eſt qui tangit huiuſmodi pulſum, vt concipiat imaginem rei cuiuſpiam, quæ ſerrat tactum. Sic enim & ſerræ (quarum partes pectinatim ſunt diſtinctæ, veluti dentes) ſerrant, ſeu ſecant, dum tenduntur. Miror autem, cur Galenus in libro de Differentijs

d 4 pulſuum,

pulſuum, ſilentio præterierit Serrantem pulſum, quum aliàs multa ipſum ſignificare docuerit.

DE SPASMOSO ET VIBRATO pulſu. CAP. XXIII.

Σπασμώδης, ſpaſmoſus ſeu conuulſiuus, quem alij retortum vocant, duplicem inæqualitatem eſt aſſecutus: ſed vtramque ex mutato ſitu arteriæ: tenditur enim ſurſum & deorſum, id eſt, à pollice ægroti, & ad pollicem. Effertur etiam, ſeu flectitur in altum, ſicut efferri ſeu eminere dicuntur tendines & nerui in ſpaſmo manuum vel pedum. Atque hæ duæ ſitus mutationes ipſi ſunt peculiares. Accedit nonnunquam & tertia dextrorſum, vel ſiniſtrorſum deflexio.

Κλονώδης verò, id eſt Vibratus, quẽ alij turbulentum, quidam ineptè ramoſum, Auerroes arcuatum vocat, eaſdem habet, quas & cõuulſiuus, ſitus arteriæ variationes: ſed differt ſecundùm magis & minus ab illo. Maior enim eſt tenſio ſurſum et deorſum Conuulſiuo, minor Vibrato: econtrà maior eſt eminentia in altũ, veluti in arcum, Vibrato, minor Conuulſiuo. Memineris aũt, dum dicimus ſurſum, vel deorſum, vt intelligas à pollice, & ad pollicem ægroti: dum verò dicimus in altum, eminentiam, quæ cutim verſus eſt, intelligimus. Adſunt & aliæ complicatæ inæqualitates in Vibrato, præter duas priores: nam alia pars vehementius, alia remiſſius, alia celerius, alia tardius pulſat. Et quod illi eſt proprium,

proprium, partes arteriæ quædam in altum petere, quædam dimitti vno eodemq́ue tempore videtur: quòd ita accipias. Arteria in Vibrato pulſu exilit ſuprà, ad cutim ſcilicet, quam & ſecum effert ex ſede ſua, iterumq́ue intro retrahitur: quod nec conſtituto tempore ſeruat, nec interpollatim, ſed vno eodemq́ue momento. Alia eius pars fertur ſuprà ad cutim, veluti eiaculata: alia intrò videtur ferri, veluti à quopiam retracta: atque vna validius ferit, alia remiſsius, alia tardius, alia celerius. Quod ſi quoquo modo depingi hæc poſsint, pulſus Conuulſiuus ſimilis eſt dum diſtenditur, lineis incuruatis modicè, vtrinque tenſis *, vibratus verò lineis multum inflexis in altum, & acuminatis* *. cuiuſmodi etiam figura eſt chordæ in arcu fortiter tenſo, ſeu vibrato, qua parte ei [illegible]ta opponitur acuminatæ. Hoc verò vſu ver[illegible] quòd aliquando vnica ſit vibratio arteriæ, vel duæ, id quòd in expergiſcētibus ſubitò à ſomno ſubinde videre eſt. Aliquando vnam plures ſubſequuntur in diuerſis partibus arteriæ, quarum non eſt conſtans & perſeuerans diſtenſio, nec contractio: ſed aliæ partes exiliunt, aliæ eodem momento deſiliunt. Quod autem paulo verboſius de hoc pulſu loquamur, cauſa eſt, quoniam multa indicat in ægrotis, & multi ſunt hallucinati in deſcriptione eius. Nos quæ rationali methodo, & multorum annorum experientia ſumus conſecuti, non grauatim omnibus communicamus.*

DE TREMENTE ET PALpitante pulſu. CAP. XXIV.

Cor & arteria in ſanis nullo alio ciëtur motu ſenſibili, quàm diſtenſione & contractione, ex quibus pulſus conſtat. In ægrotis verò ſæpius cor & tremere & palpitare videtur. Arteriæ hoc non ita cõſpicuè oſtendunt, cauſam poſtea declarabimus: tamen & ipſis ſæpè vſuuenit, vt tremant & palpitent. Sunt autem palpitatio & tremor, motus longè diuerſi à pulſu, quibus pulſus definitio neutiquam competit: quorum naturam & diſcrimen copioſe edisſeruit Galenus libro de Symptomatum cauſis ſecundo. Extat etiam integer Galeni liber de tremore, palpitatione, conuulſione & rigore: quare nõ eſt cur hic prolixius de ijs agamus: hoc dixiſſe ſufficiat, dum ad motum cordis & arteriarum proprium, qui pulſus dicitur, a[illegible]dit vel tremor, vel palpitatio, erit tũ motus ex [illegible]ſq; compoſitus, qui à Græcis σφυγμὸς παλμώδης ἢ τρομώδης, à Latinis pulſus Palpitans, aut tremulus appellatur. Inter inæquales verò compoſitos propterea illis locum dedimus, quoniam tremor & palpitatio, inæquales variationes magnitudinis vehementiæ & crebritatis efficiunt. Sæpè fit autem, vt palpitante corde, aut tremente, arteriæ nec tremant, nec palpitent: ac ediuersò, palpitantibus aut trementibus arterijs, cor nihil tale percipiat, de quo infrà.

DE

DE HECTICO PVLSV.

CAP. XXV.

VT febrem hecticam vocamus, quæ ſemper ſui eſt ſimilis: ſic pulſum Hecticum, qui cõſtanter idem manet, nec nouas per interualla mutationes veluti acceſſiones facit: perpetua enim eſt in eo, & perſeuerans arteriarum agitatio, cuiuſcunq; ſpeciei ſit. Ad hoc enim vt ſit hecticus, conſtantia illi & perſeuerantia opus eſt: nihil autem refert, cuius ſit generis, vel ſpeciei, ſeu differentiæ. Sunt tamen tres compoſitorum pulſuum differentiæ, quæ ſolent ſæpius in aliquibus ægrotis fieri hecticæ, id eſt perſeueranter eædem, & ſemper ſui ſimiles.

Magnus,	Celer,	Creber,	Vehemens,	Durus
Paruus		Creber,	Debilis	Durus
Paruus	Celer	Creber,	Debilis	Mollis.

Iſti verò ſæpe inæquales ſunt aut abſoluta inæqualitate, aut certi alicuius generis, præterea inordinati. Hæc porrò omnia quæ de Hecticis pulſibus dicuntur, exactè intelligit, qui ea quæ antè à nobis dicta ſunt, diligenter eſt ſcrutatus.

DE STREPENTE PVLSV.

CAP. XXVI.

MEminit Galenus & Strepẽtis pulſus duobus in locis, quem & nos ſæpius animaduertimus in ægrotis. Fit aliquãdo cum tenſione arteriæ, aliquãdo ſine tenſione, non tamen abſq; duritie.

ritie.

ritie. Maior eſt, & vehementior, cum quodam veluti ſtrepitu ſub digitis: quæ autem eius ſit cauſa, & quid ſignificet, infrà dicemus. Eſt verò ſtrepitus, vt ſonus, res longè diuerſa à motu, accidens tamen motus. Noluimus autem ad finem libri huius ſilentio præterire Strepentem pulſum, quoniam certa etiam licebit medico ex eo ſumere præſagia. At quod aliqui & Stridentes pulſus graues, leues, obtuſos, acutos, fingunt & iactant, mera deliramenta ſunt, quæ Chymæram olent.

DE DIFFERENTIIS PVLſuum à Galeno excogitatis, quas veteres omiſerunt.

CAP. XXVII.

IAm equidem omnes inæqualitatis pulſuum ſpecies, quæ medico ad præſagiendum ſunt vtiles, declarauimus: imò omnes pulſuũ differentias, quæcunq; medicus vſui eſſe poſſunt, ita luculenter expreſsimus, ea methodo, vt ſi quis hæc noſtra ab initio ad finem libri primi commentaria diligẽter legerit, facili negotio poſſit omnium pulſuum cõſtitutionẽ in vno ſchemate ſeu tabula depingere: id quod nos etiam ſeorſim fecimus, tum noſtræ, tum aliorum ſtudioſorum memoriæ conſulturi. Conſtitutionẽ autem, ſeu σύγχοιν voco, vbi docetur, qui, quot, & quo ordine omnes pulſus conſtent. Nemo autẽ fuit hoc ſeculo, qui hoc præſtitiſſet: quæ cauſa eſt, cur doctrina de Pulſibus ſeu Sphygmica inchoata

choata à veteribus, & probè exculta, iam longo tempore exoleuerit. Quoniam verò Galenus in fine libri primi de Differentiis pulſuum, alias quaſdam inæqualites comminiſcitur, præter has quas iam tradidimus, fuerit fortaſſis operæpreciū, ſi & nos de illis aliquid diſſerueримus, vel ob hanc ſaltē cauſam, quòd nemo quæ illic Latinè dicuntur, poteſt intelligere, licet ſummo ſtudio ſingula verba perpēdat. Andreas porrò Lacuna Hiſpanus, in libro quo ſcripta Galeni abbreuiare conatus eſt, qui iā paſſim circūfertur, multa hoc loco neceſſaria omiſit: & quæ erant apud Galenum cōiuncta, ſeparauit, veluti ſcepas diſſolutas: & ex Latinis nō omnino bonis, peſſima fecit. Summa autem eorum quæ ibi à Galeno traduntur, hæc eſt: Varietas pulſuum tum in rhythmo, tum in genere raritatis & crebritatis, quæ in vno pulſu fit, non tamen in vna, ſed in pluribus partibus arteriæ, quas diuerſi contingunt digiti, ita ſe habet. Aut enim partes arteriæ omnes ſimùl motum incipiunt, aut aliæ prius, aliæ poſterius. Si omnes ſimùl incipiunt motum, quatuor erunt differentiæ, in rhythmo, & in crebritatis ac raritatis genere: ſi verò nō omnes ſimùl moueri incipiant, naſcentur aliæ quatuor. Erunt itaq; octo eorum in vtroуis genere differētiæ, quas ſigillatim explicemus.

Prima differentia.

SI partes arteriæ omnes ſimùl moueri incipiant, ſed non æqualibus temporibus moueantur,

tur, ita vt aliæ breuiori, aliæ longiori tempore ſint in motu. ſecundam autem diſtenſionem ſimul etiã incipiant, duo erunt genera inæqualitatis in pulſu (inæqualis enim erit rhythmus, inæqualis etiam crebritas & raritas) hæc autem inæqualitas tum cognoſcetur, dum facta & finita ſit prima diſtenſio, incipiat autem ſecunda. Non tamen in ſecunda conſiſtit: indiget tamen ad hoc vt cognoſcatur, diſtenſione ſecunda. Priuſquam enim incipiat ſecũdus pulſus, finis prioris nequit cognoſci: quàm diu verò finis eſt incognitus, crebritas, raritas & rhythmus cognoſci non poterunt. Rhythmum verò intelligas proportionem temporis, quo perficitur diſtenſio, ad tempus interualli. Quid verò interuallum ſit, docuimus capite nono. Quare non mirum eſt, ſi circa generationem inæqualitatis, quam diximus, neceſſarium ſit expectare principium ſecundæ diſtenſionis: non propterea tamen ſyſtematicam, ſeu congeſtitiam eam nominare oportet. Priuſquam enim prorogetur ſecunda diſtenſio, in ipſius initio ſtatim agnoſcitur: vt non ſit opus nobis ſecundo pulſu, nec tertio, nec alijs deinceps: quoniam in vnico primo perficitur. Propterea ergo dixit Galenus, quando omnes partes ſimul moueri incipiunt, & in prima & ſecunda diſtenſione, non æquale autem tempus motus fuerit, duorum generum inæqualitatem progigni, crebritatis quidem & raritatis, eam ob cauſam, quòd interualla ſunt inæqualia: rhythmi verò ob hanc,

quòd

quòd tempus diſtenſionis & interualli non ſunt æqualia. Tēpus enim motus, partis quæ primùm deſinit moueri, minimum eſt: maximum autem eius, quæ vltimò moueri deſinit. Aliarum autem partiū tempora motus, ſe habēt iuxta proportionem, prout ſcilicet quæq; abeſt à prima, aut ab vltima. Diuerſum eſt autē de temporibus quietum: maiora enim erunt tēpora quietum, earum partiū, quæ primò moueri deſinunt: minora autē earum, quæ vltimo moueri deſinunt. Si igitur tempus motionis minimum partis quæ primò moueri deſijt, comparetur tempori maximo quietis eiuſdem partis: tēpus autem motus vltimæ partis maximum omniū, ſi conferatur minimo tempori quietis eiuſdē partis, impar efficietur ſiue inæqualis rhythmus ſingularum partium: quoniam proportio temporis motus, & temporis quietis, non eſt æqualis.

Secunda differentia.

SI verò prima diſtēſio in omnibus partibus arteriæ ſimùl motum incœperit, non æquale etiam ſit tempus motus earū partium: ſicut in prima differentia diximus. At ſecunda diſtenſio non ſimùl in omnibus partibus motū inchoat: ſed prius quidem in ea quæ prior quieuerat, & tantò prius, quantò prius quieuit: ſecundò verò in ea quæ erat ſecunda ad quieſcendū, in priori diſtenſione, & ſic deinceps. Inæqualitas in rhythmo erit hoc pacto, in raritate & crebritate nō erit: tempus enim quietis, quum in omnibus ſit æquale, nullā faciet crebritatis

britatis & raritatis varietatem. Non tamen eadē erit proportio temporis motus, cum tempore quietis: ſi quidem motionis tēpus inæquale erat omnibus, vt præſuppoſuimus: quietis verò æquale: proinde non æqualis erit omnibus rhythmus.

Tertia differentia.

SI autem ſimùl partes arteriæ motum incœperint, ſed denuò in ſecunda diſtenſione non ſimùl omnes incipiant, neq; ſimùl omnes primam perficiant, ſeu terminent, neq; æquale ſit tempus quietis in omnibus: duplicem neceſſe eſt hoc modo conſtitui differentiam, crebritatis quidem, & raritatis, circa vtramq; inæqualitate permanente: non autem ex neceßitate rhythmi inæqualitas accedet. Contingit enim, tempora motus omnium partium, eadem proportione ſe habere ad tempora quietum ſeu interuallorum (nam interuallum à quibuſdam etiam quies vocatur) quod ſi hoc eueniat, erit quoq; rhythmus æqualis: dum autem non ſeruatur eadem proportio temporis motus, & temporis quietis omnium partium (nam & hoc aliquando fit) permutatur hoc pacto & rhythmi æqualitas.

Quarta differentia.

SI autem omnes ſimùl partes moueri incipiāt, & æquali tempore moueantur, in ſecūda autem diſtenſione nō omnes ſimùl partes motum incipiant, ſed aliæ prius, aliæ poſterius, rhythmus non erit æqualis hoc pacto, nec raritas & crebritas æqualis:

qualis: hanc enim inæqualem facit quietum tempus inæquale. Rhythmum verò inæqualem facit, diuerſitas ſeu permutatio proportionum: quoniã æquali tempore omnes partes ſunt motæ, ſed non æquali tempore quieuerunt. Tot ſunt igitur differentiæ inæqualitatis in vno pulſu, vtriuſq; generis (rhythmi ſcilicet, & raritatis ac crebritatis) quãdo ſcilicet omnes partes arteriæ ſimùl motum diſtenſionis incœperint.

De quatuor reliquis differentijs.

QVatuor ſunt aliæ inæqualitatis pulſuum differentiæ in crebritate ac raritate, & rhythmo, diuerſæ à prioribus. Nam in ijs prioribus, quas iam ediſſeruimus, omnes ſimùl partes arteriæ motum diſtenſionis incipiunt: hæ verò, quas nunc dicturi ſumus, fiunt, dum non omnes ſimùl partes arteriæ diſtendi incipiunt, ſed aliæ prius, aliæ poſterius.

Prima igitur eſt, quando pars arteriæ, alia prius, alia poſterius diſtenſionem incipiat, quam ſimùl omnes terminant, ſeu perficiunt: ſecundam verò diſtenſionem omnes ſimùl incipiant. In hoc caſu rhythmi inæqualitas tantùm aderit, crebritatis autem & raritatis minimè. Nam motuum interualla ſeu quietes, quum omnibus in partibus ſint æqua, nulla poterit in hoc genere inæqualitas conſtitui. Quum verò æquale ſit tempus quietis in omnibus partibus, inæquale autem tempus motus ſingularum partium, collatum cum tempore quie-

tu, inæqualem proportionem rhythmi in ſingulis partibus conficiet.

Secunda: Si autem eodem modo arteria incœperit ſecundam diſtenſionem, quo priorem incœperat, ita vt eadem pars primò moueri incipiat in ſecunda diſtenſione, quæ etiam in priore motum incœperat: ſecunda etiam ſit ad motum, quæ in priore diſtenſione, erat quoq; ſecunda: idq; obſeruetur in omnibus partibus, ſi ſimùl à prima diſtenſione quieuerint, neceſſe eſt vtroque in genere fieri inæqualitatem. Totum enim tempus, quod conſtat ex tempore motus, & tempore interualli, æquale erit omnibus partibus arteriæ: ſed inæquales proportiones temporum motus, cum temporibus quietis, quoniam totum tempus, quod ex vtriſq; conſtat, non in æquas portiones ſecatur: Nam tempus motus earum partium quæ prius motum incœperunt, maius erit tempore motus earum partium quæ poſterius motum inchoarunt: minus autem erit tempus interualli. Diuerſum autem erit in iјs partibus, quæ poſterius motum incœperunt. In iјs enim minus erit tempus motus, ſed maius tẽpus quietus. Proinde neceſſe eſt, & rhythmum eſſe inæqualem circa ſingulas partes, & raritatem & crebritatẽ inæqualem, quatenus tempora interuallorum ſunt inæqualia.

Tertia: Si autem ſecunda diſtenſio eodem modo motum partium incœperit, vt prima, id eſt in vtraque eadem pars ſit prima in motu incipiendo, quæ

do, quæ erat etiam prima antea: eadem quoque ſecunda, quæ in priore erat ſecunda, non ſit autem finis prioris diſtenſionis omnibus partibus æqualis, quoniam non omnes ſimùl partes à motu quieſcant, duæ erunt hoc pacto differentiæ. Poteſt enim multo prius quieuiſſe pars, quæ prima motum incœperat. Poteſt & poſterius quieſcere. Si ergò tantò prius quieuerit, quantò prius incœperat motum, in vtroq; genere erit æqualis pulſus, in rhythmo ſcilicet, & in crebritate, ac raritate. Si autem, quæ prius motum incœpit, etiam multo prius quieuerit, generabit inæqualitatem in vtroq; genere. Si verò quæ motum prius incœpit, poſterius quieſcat, duorum generum omnino inæqualitatem procreabit, ſiue paulo quieſcat poſterius, ſiue multo.

Quarta: Si autem non ſimùl in prima, nec ſimùl in ſecunda diſtenſione, omnes partes motum incœperint, contingit aliquando rhythmum æqualem fieri, & crebritatem ac raritatem æqualem. Nam ſi ita impertita ſint tempora motus, & tempora quietis, vt eadem ſit vtrorumq; proportio, fiet tum rhythmus æqualis: ſi autem ſola tempora quietum fuerint paria, æqualitas tantùm erit in vno genere: ſed hæc raro eueniunt; inæqualitates autẽ crebrò & multæ. Etenim omnes partes poſſunt ſimùl à motu deſiſtere, poſſunt etiam non ſimùl. Ac ſi quidẽ non ſimùl deſiſtant, alia prius, alia poſterius deſiſtet: alia multo prius, alia multo poſterius.

Quales autẽ, & q̃uot inæqualitates in talibus fieri poſſint, ex ijs quæ iam diximus, facilè comperies.

Hæ ſunt à Galeno recens excogitatæ inæqualitatũ pulſuum differentiæ: quas propterea, vt ego opinor, veteres omiſerunt medici, quoniam ſunt inutiles. Neq; enim ad tactum promptè & exactè percipi poſſunt: cogitatione eas optimè conſequimur, ſenſu minimè. Nec ſi percipiantur, aliquid ex ijs ſerij prædici poteſt, præter hoc, quod ex inæqualitate ſingulari in diuerſis partibus arteriæ prædicere ſolemus. Alioqui ſi vtiles fuiſſent ad præſagiendum, hæ à Galeno repertæ inæqualitates, & ipſe ad eũ vſum eas, vt cæteras, adhibuiſſet. Non adhibuit autem, vt videre eſt per omnes libros eius: proinde non eſt cur in indagandis illis nos tantopere faciat ſollicitos. Hoc verò, quantum ad æqualitatem vel inæqualitatem rhythmorum adtinet, intelligendum eſſe volumus. Nam vt verum fatear, alia ratione rhythmi æqualitatem & inæqualitatem, metitus eſt ipſemet Galenus, dum ſeriò de eis eſt locutus: id quod ex nono & decimo huius libri capite abundè percepiſti. At quod æqualitatem vel inæqualitatem crebritatis & varietatis in vno pulſu ſpectat, facile eſt hoc & vtile tactu perpendere, cùm propter alia, tum maximè vt vndoſum, vermiculantem, vibratum pulſum cognoſcamus: nam hæ inæqualitatis ſpecies, in compoſitionem iſtorum ingrediuntur.

Libri primi artis Sphygmicæ finis.

SPHYGMICAE ARTIS LIBER SECVNDVS.

IOSEPHO STRVTHIO *Poſnanienſe authore.*

COGNITIO PVLSVVM quare difficilis. CAP. I.

Cognitio pulſuum duplex eſt: altera quæ fit ratione, altera quæ fit tactu. Quæ ratione colligitur, ea nõ minus philoſophis, quàm medicis competit: hanc libro primo tractauimus. Quæ verò ſenſu fit, ea ſolis medicis eſt propria. Exercẽda verò ſimùl eſt ratio & tactus in medico, vt non ſolùm cogitatione diſcernere, ſed etiã ſenſu experiri ſingulas pulſuũ differẽtias valeat. De ſenſifica igitur pulſuũ cognitione, hoc in libro nobis ſermo erit, quæ reuera eſt operoſa & difficilis, quatuor de cauſis. Prima eſt, quoniã longo tẽpore acquiritur: nõ enim ſe quiſquã iactet, quòd ſpacio aliquot mẽſium eam ſit cõſecuturus: diutina & continua digitorũ in attrectãdo exercitatione opus eſt, non ſecus quàm in arte citharœdica, cuius initiatus, difficultatem in edenda harmonia, notis muſicis ſeu ſcripto ſibi facit faciliorem: ſonat enim facilius id quod à præceptore notatum & deſcriptum oculis intuetur,

intuetur, ac effingere ſtudet, nec è memoria exci-dere permittit. Quod ſit & apud Anatomicos, A-ſtronomos, Geometras, Coſmographos, Archite-ctos, qui picturis id quod docēt, commonſtrare poſ-ſunt. Vndoſum autem pulſum, vermiculantē, ſer-rantem, vibratum, caprizantem, ordinatum, in-ordinatum, æqualem, inæqualem, & alios omnes quomodo quis depinget? ac digitis attrectandos, quónam modo exhibebit, niſi in manu ægroti? Se-cunda cauſa, quoniam infinita eſt pulſuum multi-tudo, tam ſimplicium quàm compoſitorum, ordi-natorum, inordinatorum, rhythmorum, æqualiū, inæqualium, ſingularium, ſyſtematicorum: qui ta-men omnes tactu ſunt diſquirendi, cognoſcendiq́;. Porrò quæ pauca ſunt, facilè: quæ verò plurima, æ-grè & difficulter aſſequimur. Tertia, quæ ſenſu co-gnoſcuntur, quemadmodum ſoni auditu, colores viſu, pulſus tactu, non omnia verbis exprimi, pro-inde nec per præceptorem tradi diſcipulis poſſunt. Quarta, pauci extant ſcriptores qui artem cogno-ſcendorum pulſuum conſcripſerunt, ex Latinis & Arabibus nemo, ex Græcis ſolus Galenus: qui quo-niam ſophiſtarum & cauillatorum errores exter-minare non minus ſtuduit in ſuis libris, quàm vera præcepta tradere, coactus eſt multa obiter dicere, multa refellere, multa non ex propoſito adijcere: hoc pacto autem protraxit & obſcurauit veram doctrinam. Licet autem difficilis ſit, ob has quas di-ximus cauſas, ars cognoſcendi pulſus, propterea ta-men

men

men deſperanda non eſt: commune enim hoc multis eſt. Imò natura ita comparatum eſt, vt quantò aliquid ſit pulchrius, tantò difficilius: quod abÿt Græcis in prouerbium δύσκολα τὰ καλά: *id eſt, Difficilia quæ pulchra. Nónne innumeræ ſunt apud Muſicos ſonorum differentiæ? nihilominus videre eſt paſſim citharœdos perfectiſſimos, qui ſingulas referunt, & equidem continuè: nimirum labor omnia vincit. Porrò quod obÿcitur, ſermone exprimi non poſſe omnia per præceptorem quæ ad ſenſum pertinent, non eſt quod te deterreat. Sufficit enim, etſi non omnia, vt ſaltem potiora exprimantur. Nam quis formam cuiuſpiam hominis oratione exactè poſſit efferre, aut equi. At tamen ſufficit, dum proclamatur equus fugitiuus, audire, niger erat, cæſÿs oculis, tergo & pectore amplo. Nos etiam, quantò fieri poterit compendioſius, artem attrectandorum pulſuum tibi conſcribemus, reſciſſis ÿs quæ minus ſunt neceſſaria.*

DE QVATVOR ARTIS DIAgnoſticæ pulſuum principijs. CAP. II.

QVatuor ſunt pronunciata, ſiue axiomata, quibus præter alia vtendum eſt loco principiorum ſeu elementorum, artis diagnoſticæ pulſuum, quæ probatione nõ egent: per ea verò multa in arte probantur. Nam nec mathematici probant

ſua principia, Totum eſt maius ſua parte: Quæ vni cuipiam ſunt æqualia, ea etiã ſibi inuicem æqualia ſunt. Nec medici in parte artis medicæ therapeutica probant, Contraria contrarijs curantur. Sufficit verò ad intelligenda principia verborum interpretatio, & declaratio breuis, per ſigna, exẽpla, ſimilia, ſenſum, & id genus alia, cauſa eorum qui contradicunt.

Primum principium eſt, τὸ σαφῶς ὑποπίπτειν τῇ ἁφῇ τὴν διαστολὴν τῆς ἀρτηρίας, οὐ πληγὴν μόνην. *id eſt, Tactus non ſolum ictum arteriæ, ſed etiam diſtenſionem, manifeſtè percipit. Tactum hoc loco pro organo tactus accipimus, id eſt pro digitis medici, tangentibus pulſum. Diſtenſio, eſt motus arteriæ in longum, latum, & altum. Ictus Græcis plaga dicitur, aut* πλῆξις, *id eſt percuſſio. Propriè verò medici ictum pulſus vocant, violentam percuſſionem, quæ euertit ſeu repellit tactum: nam ſi violenta non eſt, non ita propriè ictus dicitur. Fuerunt olim tam ſtupidi quidam homines, quales & noſtra tempeſtate ſunt non pauci, qui dicebant, tactu ſe quidem ſentire diſtenſionem arteriæ (nam quis hoc negare poteſt) ſed veráne ſit illa diſtenſio, ſe non planè ſcire. Nam quod tactui offertur, inquiunt, ictus ſolummodo eſt, ſed veréne in longum, latũ & altum diducatur arteria, dubium ſibi eſſe. At verò arteriam verè diſtendi, tribus euidentiſſimis argumentis oſtenditur. Primò, quia in hominibus gracilibus, in partibus eorum non carnoſis,*

noſis, videre eſt ad oculos arterias diſtendi. Iam qui non credit ſenſui, ſtultus eſt, vt ait Ariſtoteles: & quod ait Timon, τὸ φαινόμενον πάντη σθένει. *id eſt: Quod exactè videtur, certum eſt. Secundò ſentimus pulſus verè longos, breues, altos, humiles, latos, anguſtos: ergo arteriam verè diſtendi ſentimus, quoniam hæ ſunt differētiæ diſtenſionis. Tertiò ſentimus pulſus inæquales magnitudine: ergo arteriam verè diſtendi ſentimus. Quoniam inæqualitas hæc propterea ſentitur, quòd partes arteriæ quædam plus, quædam minus diſtenduntur.*

Secundum principium, αἰσθητὸν εἶναι τὴν συστολὴν τῆς ἀρτηρίας: *id eſt, Contractio arteriæ ſentiri poteſt. Huius hoc euidens eſt teſtimonium. Quandocunque duo corpora mutuò ſe attingunt, quorum alterum eſt durius, quod premit ſcilicet & penetrat, alterum mollius, quod premitur, cedit, & ſuſcipit in ſe prementem materiam: fieri non poteſt, vt receſſus penetrantis fiat ſubitò & inſenſibiliter. Secus eſt. ſi corpora illa ſe ſuperficie tenus tantùm contingāt, quod palpare dicimus: illorum enim receſſus ab eo quod palpant, ſubitò & inſenſibiliter efficitur. At quæ vrgent, trudunt, eo quòd duriora ſunt, & fortia, dum recedunt ab iis, quæ truduntur (quæ penitius recipiant in ſe pungētem obicem) non recedunt ſubitò & inſenſibiliter. Eſt enim tempus, quod intercedit inter initium diſcedendi & finem: quo tempore toto ſentietur motus vtriuſque, & recedentis ſcilicet corporis, & alte-*

rius ſeſe ex preſſura demittentis. In fine receſſus dicere poſſumus, receßiſſe illud, quod pungebat: antea verò non potuimus dicere, niſi recedere, quandiu motus ſentitur. Quòd ſi iſta corpora in eo ſint ſitu, vt quod premitur, ſit molle & ſurſum: quod verò premit, durum ſit & deorſum, in receſſu eorum à ſe inuicem preſſura deſinet: ac illa pars preſſi corporis, quæ cedebat pungenti ſeu prementi, decidet tantò procliuius & citius ab alto ad ſuum naturalem ſitum. Quod experiri tibi licet in veſicis, vtribus, follibus. Nam ſi aëre vel humore aliquo vtrem vel veſicam impleueris, eamq́; palpaueris tantùm, receſſum digitorum momento temporis conſici animaduertes. Si verò trudas digitis, & premas plenam humore veſicã, receſſum digitorũ animaduertes ſpacio temporis fieri, nõ ſubitò. Videbis præterea moueri preſſas partes veſicæ, non ſolùm dum imprimis digitos, ſed etiam dum retrahis. Iam verò arteria in pulſu, ſit tibi vt imprimẽs corpus: pulpæ verò digitorum, quæ tangũtur ab arteria, truduntur & premuntur, ſint tibi loco veſicæ. Dum arteria ſe contrahit, iuſtè potes dicere eam recedere: dum verò ſe contraxit, dices eam receßiſſe. Erat igitur tempus vnum, quo recedebat, & pulpæ digitorum tunc ſe demittebant: aliud tempus, quo receßit, & caro digitorũ tum ad naturalem ſuum ſitum rediјt. Quod ſi ita eſt vti diximus, verum erit, quod veteres prodiderunt, ꝗ ſcilicet omnis pulſus vehemens ſenſibilem habet contractionem, debilis

nullus

nullus. Cauſa in promptu quia debilis arteria non premit digitos, nec in carnem eorum penetrat, cutim ſolummodò ſuperficie tenus palpat. Licet autem omnis pulſus vehemens ſenſibilem habet contractionem, alius tamen alio plus minus, pro diuerſitate magnitudinis, tarditatis duriciei. Nā apertiſſimam omnium contractionem habet, qui eſt vehementiſſimus, maximus, tardus, durus. Ratio primi: quia vehementiſſimus pulſus carnem & cutim digitorum fortiter ferit, & penetrat intimius. Secundi, quia in maximo pulſu maior eſt deſcenſus pulpæ digitorum, & maiores motus melius percipiuntur. Tertij, quia in tardo pulſu longiori temporis ſpacio motus conficitur, & tum exactius ſentitur. Quarti, quia duriora corpora percuſſionem ſenſibiliorem faciunt, quàm ea, quæ mollia ſunt. Alij autem pulſus tantò magis vel minus ſenſibilem contractionem habent, quantò plus vel minus eorum, quæ enumerauimus, participāt: id eſt, quantò plus vel minus accedunt ad vehementiam, magnitudinem, tarditatē, duriciē. Sunt etiam vehementiæ non paria incrementa: quare vehemens pulſus apertam & manifeſtam habet contractionem, vehementior apertiorem, vehementiſſimus apertiſſimam. Pulſus verò in omnibus generibus moderatus, qualis eſt in tabula compoſitorum pulſuum ſecundus, quem ex libro primo noſti, ſubobſcuram habet contractionem, quæ tamen à bene exercitato Medico ſentiri poteſt. Hoc loco verò ſilentio omitten-

omittendum non eſt, erraſſe complures Medicos Latinos & Arabes, qui aiunt, primum omnium Galenum nouiſſe contractionem pulſus. Quaſi verò ante Galenum non fuerint plurimi Medici contractionis peritiſſimi. Et Galenus in libris de Pulſibus, aliquoties inſtituens diſputationem contra Medicos, aliter inſtruit orationem contra peritos contractionis, aliter contra imperitos.

Tertium principium, ἐκφεύγειν τὴν αἴσθησιν τό, τε δὲ συστολῆς πέρας, καὶ τὴν δὲ διαστολῆς ἀρχήν. *id eſt, Finis contractionis & initium diſtenſionis non ſentitur. Confirmatio huius principij ex Anatome petitur, ex qua conſtat, omnes quidem arterias moueri, diſtendi ſcilicet, & contrahi, non omnium tamē motum eſſe perceptibilem. Hæ enim moueri tantùm ſentiuntur, quæ proximæ ſunt ad cutim: quales ſunt in carpo manus, in temporibus, in plantis pedum, in collo: in naſo, ad angulum oculorum internum. Nam quæ in profundo ſunt corporis, neutiquam tactui obijci poſſunt, niſi extremè corpus emarcuerit. Conſtat etiam ex Anatome, quod natura inſtrumento, quod in omnem partem diſtendi oportet, arteriæ ſcilicet, parauerit amplum ſpacium, ſiue locum, aut ſi mauis dicere regionem, in qua motum ſuum perficeret. Alioqui fruſtra natura vim motricem arterijs inſeuiſſet, niſi de loco, ſeu ſpacio illis ad motionem apto prouidiſſet. Intellige autem illud ſpacium arteriæ in carpo, aut temporibus, eſſe inter cutem & arteriam,*

riam, quod in macilentis aëre repletum eſt, vaporibus & humoribus, in craſſis verò etiam carne & adipe. Quũ igitur motus diſtenſionis primùm fiat in ſpacio illo naturali, deinde in carne, adipe & cute adnata, poſtremò in carne digitorum Medici, quam ingreditur arteria: conſtat, nos cum tantum motum ſentire, qui aſcendit in carnem digitorum noſtrorum: illum verò nequaquam, qui fit in ſpacio naturali, carne & adipe adnata. Quòd ſi fortiter applices digitos, vt ſpacium arteriæ naturale conſtringas & deſtruas, quod non tolerant niſi vehementes pulſus: carnem tamen & adipem, ad quam arteria aſcendit, & quæ locũ dat diſtenſioni, auferre non poteris. Palàm eſt igitur, diſtenſionis initium propterea ſentiri non poſſe, quòd ſpacium in quo fit, tactum noſtrum ſubterfugiat. Quod ſi ita eſt, neq; finem contractionis ſenſu percipiemus: quoniam in quo ſpacio eſt initium diſtenſionis, in eodem eſt finis contractionis. Idem ſæpe accidit & alteri ſenſui, nempe viſui: qui totam motus magnitudinem conſpicere non poteſt plurimorum corporum, quando totum ſpacium in quo fit motus, videre ſibi non datur.

Quartum principium, τὴν μὲν ἐκτὸς ἠρεμίαν ὅλην ἀκριβῶς διαγνώσει δεόντως ἁπτόμενος, τὴν δ' ἐντὸς σὺν τοῖς ἀναισθήτοις μορίοις ἑκατέρας τῆς κινήσεως. id eſt, Externam quietem integram cognoſcet, qui aptè manum applicat: internam verò vnà cum partibus, quæ non poſſunt ſentiri vtriuſque motus.

Quies

Quies tum ſentitur, quando motus abeſt: iuxta illud Ariſtotelis, τὸ ἡσυχάζον αἰσθάνεσθαι, ὡς μὴ κινούμενον, id eſt, quieſcens ſentitur, quia non mouetur. Eſt verò quies alia vera, dum ſcilicet motus non fit, nec ſentitur: alia apparens, dum motus quidem fit, ſed à ſenſu non percipitur. Infera quies, ſiue interna pulſus, conſtat partim ex vera quiete: ceſſat enim & quieſcit verè arteria, poſt contractionem, ante quàm diſtenſionem incipiat: partim ex apparente, & ea quidem gemina, fine ſcilicet contractionis, & principio diſtenſionis, quum vtraque hæc pars motus fit quidem, ſed à tactu non percipitur, vt antea demonſtrauimus. Tres autem hæ partes quietis inferæ, vna vera, & duæ apparentes, tactu diſcerni à ſe inuicem nõ poſſunt: quoniam tam in vera quiete, quàm in apparentibus duabus, non fit diuerſa in tactu affectio, ſed ſui ſimilis perſeuerat motus abſentia. Verum eſt igitur, quietem inferam nunquã ſolam ſincerè à tactu percipi, ſed cũ duabus apparentibus. At verò externam quietem (quæ fit poſt diſtenſionem, antequam incipiat contractio) quia nullas habet partes motus inſenſibiles, ſibi intermixtas, poteſt dignoſcere integram exactè, qui apta vſus fuerit manus applicatione: de qua iam dicemus.

DE

DE APPLICATIONE MAnus ad pulſum. CAP. III.

QVas Græci ἐπιβολὰς χειρὸς, Latini applicationes manus & contrectationes vocãt. Sunt autem tres earum differentiæ: comprimens, ſuſpenſa, & media. Comprimens, quam alij violentam vocant, fit, dum digitis noſtris premitur arteria. Suſpenſa, quam Græci ψαύοντα vocant, fit, dum ſuperficie tenus tantùm arteriam digitis contingimus, nihil deprimẽtes: hanc nonnulli palpantem appellant. Media inter has eſt, quæ aliquouſque deprimit arteriam, ſed non ita profundè vt prima. Differunt autem hæ applicationes à ſe inuicem, hoc pacto. Quoniam prima, compreſſione deſtruit, & abolet ſpacium naturale, in quo mouetur arteria, quod ſub cute eſt: ita quòd neceſſe ſit arteriam, ſi potens eſt, proſilire & penetrare in pulpam digitorum tangentium, vt ibi ſpacium ſeu locum ad mouendum habeat, quum nullus motus eſſe poſſit abſque loco, vt docet Ariſtoteles. Secunda verò ſinit illum locum naturalem, ſeu ſpacium eſſe integrum. Tertia, ſpacio illi naturali aufert partes ſuperiores, relinquit verò inferiores.

Neq; verò hoc duntaxat ſcire de manus applicatione ſufficit, quin etiam figuram manus conſiderare oportet. Eſt autem figura manus ægroti altera ſupina, altera prona, Græci dicunt ὕπτιον σχῆμα τῆς χειρὸς, ἢ πρηνές. Vtraque verò in vſu eſt apud

pud Medicos, ſed pro diuerſis pulſuum differentijs, vt poſtea dicetur. Oportet enim Medicum, manum ægroti nunc ſupinam tangere, nunc pronam, nunc in latus erectam vertendo manum, & inuertendo. Sit porrò manus ægroti libera ab omnibus voluntarijs motibus, & ſoluta, quã Medicus ſiniſtra ſuâ manu modicè ſublatam ſuſtentet. Nam ſi ægrotus viribus ſuis manum ſuſtentabit, accidet ſubinde vt tremat: hoc pacto autem variabitur pulſus Digitos verò ſuos ægrotus nec flectat multum, nec diſtendat, ſed in naturali forma retineat: naturalis autem forma eſt, dum nec in pugnum nimis contrahuntur, nec in palmam nimis diſtenduntur, ſed modicè manent inflexi, vt videre eſt in ſomno hominum ſanorum. Contracti enim digiti eleuãt arteriam carpi, motu muſculorum & tendinum: falſam igitur altitudinem pulſus præ ſe feret: diſtenſis verò digitis, arteria intrò fertur. Praſtat igitur ad naturalem figuram manum ægroti componere.

Molles etiam ſint digiti Medicorum oportet, præſertim pulpæ digitorum mediæ, quibus pulſum contingimus. Ridiculum enim eſt, quòd quidam faciunt Medici, extrema digitorum, quæ vnguibus ſunt proxima, arteriæ applicantes, interim autem auertunt pulpas digitorum medias (quas quidam ventriculos digitorum appellant) quæ ſenſum obtinent omnium humani corporis partium exquiſitiſſimũ: has arteriæ applicare oportet: hæ quantò fuerint molliores in ſano Medico, tantò erunt ca-

paciores

paciores: cedunt enim, & recipiunt facilè proſilientem in ſe arteriam. Iam ſicut naturâ eſt comparatum, vt alius alio melius vel deterius videat, audiat, olfaciat: ſic etiam ſunt, qui tactu excellant alios: ſunt porrò illi, quos μαλακοσάρκους, id eſt molles carne vocat Ariſtoteles. Quare abſurdum eſt, Medicum manibus ſuis ea opificia exercere, quibus callus obducitur digitis, qui obſtat ſenſui. Tales autem iam paßim videre eſt multos, rei domeſticæ intentos: ſed ſic Medicus eiuſcemodi laborioſus iudicabit de pulſib. ſicut cæcus de coloribus.

Poteram quidem & alias circa pulſuum tactilem cognitionem cautiones adieciſſe, vtpotè de manus Medici temperie, quam nec frigidam eſſe conuenit, nec ſupra modum calidam, ſed naturali & proprio temperamento præditam. Quo geſtu etiam manus ægroti ſit repoſita vide, ſit ne ſoluta & libera, an verò decubitu ad ſuum latus ſuppreſſa, vel faſcia quapiam deuincta. Sæpe etiam quum primùm Medicus introiuit ad ægrotum, reuerentia eius erga Medicum, vel ſollicitudo de ornatu cubilis & lecti, & de ſe ipſo, quoniã dubitat, quomodo ſe habere videatur, arteriarum motum variat. Ob quam cauſam ſtrenui Medici eſt, nõ protinus vt venit apprehendere manu, brachium decumbentis, ſed primùm reſidere hilari vultu, percunctariq́ quemadmodum ſe habeat, & ſi quis eius metus eſt, eum probabili ſermone lenire, deinde eius corpora, iuxta animum pacato, atque quiete

f cubanti

cubanti, vel reſidenti manum admouere. Neque abs re, Medicus ille Siculus, ad quē ægrotum Galenus vna cum Glaucone fuerat ingreſſus, Galenum tangentem tum, carpum ſuæ manus, admonuit, ijs verbis, Nuper à deiectione alui decubui, itaq; perpende arterias, ob id quod ſurrexeram, crebrius pulſare. Sed hæc & alia plura, obſeruabit ſagax Medicus citra meam admonitionem.

DE PRIMIS MEDICI IN dignoſcendis pulſibus progymnaſmatis. CAP. IV.

QVia diximus ab initio libri huius, nos tactu ipſo debere addiſcere pulſuum differentias, quales, & quantæ ſint: quod idem eſt, ac ſi dicas, experientia ipſa. Plurimum autem refert, in experiendo habere modum aliquem, ſeu viam compendiariam, qua progrediaris. Nam infinitus eſſet labor, & procul dubio deſperatus, ſine delectu omnes paßim attingere pulſus, & quaſi in ſylua ſpaciari, vagariq́; extra ſemitam. Proinde vt ſcias vnde tibi ſit inchoandum, & quò progrediendum in huiuſmodi exercitatione, præ oculis hæc, quæ dicturi ſumus, habeto.

Primùm ante omnia diſquiras corpus, quod ſit optimæ conſtitutionis: quod quale ſit, noſti ex libro Galeni de Temperamentis, & ex libello de Optima corporis conſtitutione. Quærendum eſt autem

tem huiuſmodi corpus inter ruſticos homines, foſſores, meſſores, aratores, milites: rarò enim talia reperiuntur inter ciues & magnates. Quum igitur nactus fueris, hoc quod diximus, quadratum corpus, contingito ipſius pulſus, ſed non obiter, neque negligenter. Da operam vt hoc facias tum, dum arteriæ proprium ſuum motum, à nulla externa cauſa immutatum, retineant. Hoc autem fiet, ſi non longo in ocio antea corpus torpuerit, nec recens ſit exercitatum, nec diu ieiunauerit, nec modò comederit: aër præterea temperatus ſit, ipſe deniq; homo liber ab omnibus animi affectibus, mente tranquilla, ætate iuuenili. Comperies pulſum huius hominis, per omnia genera moderatum, ſeu medium: ad quem ſi cæterorũ hominum pulſus comparaueris, erunt magni vel parui, celeres vel tardi, crebri vel rari, molles vel duri, debiles vel magis vehementes. Hic igitur pulſus hominis quadrati, ſeu eucrati, erit tibi norma & regula aliorum omnium, ſi ipſum memoria retineas, ac frequenter attingas. Tametſi enim corpora exquiſitè temperata rarò naſcantur, tamen quæ modicè ab illis deflectunt, ſæpè videre licet.

Poſthac verò in contractione pulſuum hominũ aliorum ſanorum & ægrotorum quorumcunq; te exerceas, vt ſcias quantum ipſorum pulſus abſit à moderato. Præſtat autem noſſe pulſum ægroti naturalem & proprium, antequam in ægritudinem incidat: alijs enim aliter arteriæ mouentur,

pro diuerſitate ſcilicet naturæ: id quod ſcire oportet eum, qui cupit cognoſcere, quantum cuique recedat à natura pulſus, dum morbo corripitur. Proprium autem & naturalem cuiuſuis hominis pulſum exactè noſcet, qui frequenter eum attinget per ſanitatem integram, dum homo liber ſit ab omni vehementi motu. Quia verò non omnium hominum pulſus attingere ante ægritudinem Medico cōceditur (multi enim Medicos ſæpè deſiderāt, cum quibus dum eſſent ſani, nullum habuerūt commercium) neceſſe eſt igitur in promptu habere ſcientiam eorum, quæ communiter multis inſunt, quas communitates Græci vocant, ſeu communes naturas: quarum quantò quiſque fuerit peritior Medicus, tantò plus præſtabit alijs. Communis, verbi gratiâ, natura eſt virorū, communis alia fœminarum, communis item eorum, qui calidiore ſunt temperamento, & eorum, qui frigidiore: communes ſunt naturæ craſſorum, aliæ gracilium: & rarum eſt in ſingulis communitatibus, quod priuatim omnibus nō inſit. Quare qui probè nouit commune, rarò errat in priuato: niſi adſit monſtrum aliquod à natura diuerſum, qualia hæc fuerunt, quæ iam in medium proferemus, idq́; ſtudioſorum Medicorum cauſa, ne aliquando decipiantur, inſcij eorum, quæ rarò contingunt.

Quum Patauij artē medicam, ſtipendio ſenatus Veneti publicè profiterer, fortè incidit in febrem Ioannes Starchouius, ex flaua bile continuam: ad

quem

quem frequens fuit ciuium & ſcholariũ hominum concurſus: erat enim vir nobilis & inſignis, de multis optimè meritus. Eius arterias cùm attingeret Medicus quidam, reperit hominem aſphyctum, id eſt, pulſibus carentem: quare territus vehementer cœpit malè polliceri de ſalute ægroti: exiſtimabat enim, concidiſſe vires eius vitales, ob malignam & peſtilentem morbi affectionem. Veni & ego, vt inuiſerem hominem à Medico iam morti deſtinatum: qui vt me aſpexit, illicò exporrecta manu, iubet attingere pulſum ſuum. Ego verò, quia antea vſus eram homine aliquot annos familiariter, noueram arterias ipſius exteriores, profundiſſimè à natura immerſas fuiſſe, & multa carne & adipe veſtitas, ac propterea inſenſibiles ſemper extitiſſe, præcepi vrinas mihi commonſtrari, priuſquàm pulſum attingerem. Dum verò ſigna coctionis manifeſta conſpexi in vrinis (erat autem quarta dies ægritudinis) applicui carpo ipſius digitos meos, quaſi pulſum attrectaturus, & paululum ſubridens dixi: Bono eſto animo, breue enim tempus ægrotabis. At ille: Scio equidem, hoc quod dicis, quid ſibi velit: nam breui tempore ex hac miſera Aegypto ad cœlum commigrabo Quid ita? dixi ego. Reſpondit: Ita prædicit Medicus. Ego verò reſpondi: Die craſtina, dum hìc vnà aderimus, meliora tibi vaticinabitur. Poſtero die cùm ſtata hora conueniſſemus, edisſerui candidè Medico illi, arterias hominis iſtius ægroti, naturâ ſemper fuiſſe

occultas, meq́; in integra eius va'etudine id certò exploraviſſe: quod dum ipſe ex me audires, mutauit ſententiam, cœpitq́; meliora ſperare, ſepoſita fibris venenoſæ ſuſpicione. Tandem communi noſtra opera & conſilio, die ſeptima, ſuperis fauentibus, æger noſter morbo eſt ſolutus.

Reperi & Budæ in Vngaria, dum eſſem apud reginam Iſabellam, militem quendam ſtipendiarium, natione Italum, cui ſemper deficiens erat pulſus ſine vlla reciprocatione: quod ipſi non naturâ obtigerat, ſed ex vulneribus. Diſſectæ enim in vtraque manu illi iam olim fuerant arteriæ, quorum cicatrices ſupererant in medio cubito, à me non conſpectæ, donec ipſemet de illis me certiorem reddidit verbis ſuis, dum me attrectantem carpum ſuum, videret penſitare nonnihil, & hærere ſuper ſua ægritudine.

Erat Poſnaniæ apud Andream Comitẽ de Gorca, virum inter omnes regni Poloniæ proceres primarium, Shaſcus etiam quidam hiſtrio, demens à natura, cui ad pulſum, omnium generum inæqualitates ſemper aderant, quantumuis ſanus eſſet. Et cùm interrogaret me quodam tempore Comes heres ipſius, quid cenſerem de pulſu Shaſconis, quem me attingere tum videbat: reſpondi, Talis eſt ipſius pulſus, quale & ingenium.

Fuit etiam Poſnaniæ vir prouectæ iam ætatis, Iacobus Broſouius, de ordine Cruciferorum beatæ Virginis, qui intermittentem ſemper geſtauit

uit pulſum, quoad vixit. Non diſsimilem nactus erat Galenus iuuenem, qui dum conualeſceret ex morbo, intermittente pulſu terruerat ſuos Medicos, neſcientes à natura id ſibi eueniſſe: de quo Galenus in libello de Pracognitione ad Poſthumum.

Noui & Petrum Conarium, virum nobilem in Polonia, qui in altera manu pulſum ſemper habuit tenſum: nimirum tumor tophaceus ſub arteria illi ad os cubiti adcreuerat, qui vaſa tendebat.

Dum eſſem apud Imperatorem Turcarum, Soltanum Suleimannm Sachum, comperi militem quendam Turcicum, in acuta febri dicrotum ſemper obtinuiſſe pulſum: qui poſt elapſam ægritudinem, nihilo fuit immutatus, cũ certis verè conualeſcentis corporis indicijs: vnde coniecturam accepi, naturâ inſitũ fuiſſe ipſi huiuſmodi pulſum. Plurimum igitur expedit, homines ſanos cum Medicis ſæpè conuerſari, quibus in morbo ſe ſint concredituri. Facilè enim memoria retinere poteſt Medicus familiaris, qualis in ſanitate fuerit pulſus, heri aut amici ſui in morbo iam decumbentis: quem, quantum ſit mutatus, probè deprehendet. Quod ſi verò reperias pulſus malos & horrendos apud ægrotum, quem non noueras, & cuius arteriam anteanon tetigiſti priuſquam ægrotaret, memineris iſtius regulæ: Si ex omnibus alijs indicijs morbus appareat ſine periculo, pulſum terrificum ex natura adeſſe ſciendum eſt, aut prorſus ante ægro-

tationem eum fuiſſe, propter aliquam cauſam euidentem.

PRIMI GENERIS PVLſuum differentiæ quomodo cognoſcantur. CAP. V.

PRimi generis pulſuum differentias eſſe docuimus, magnum, moderatum, paruum pulſum: in quibus comprehenduntur & iſti, longus, latus, altus, turgidus: & ijs cõtrarij, breuis, anguſtus, humilis, gracilis. Eas verò differentias vt cognoſcamus, hoc in primis ſcire eſt operæprecium quod dicturi ſumus.

Magnitudo & paruitas pulſus bifariam accipitur. Altera eſt ſecundùm molem vaſis, ſeu arteriæ. Altera ſecundùm motus quantitatem. Prior impropriè dicitur magnitudo, vel paruitas pulſus: aptius enim diceretur magnitudo, vel paruitas arteriarum. Et magnas habentes arterias, magnũ pulſum habere, plebeij paſſim dicunt, docti minimè.

Altera autem magnitudo, vel paruitas pulſus, quam motus quantitate metimur, propriè ita vocatur. Sic enim veſicarum, follium fabrorum, vtrium, vterorum, ventrium, omnium denique corporum, quæ prædita ſunt aliqua cauitate, magnas cenſemus eſſe diſtenſiones, quando nimium extenduntur, ita vt nulla laxitas partium in eis deprehendatur: paruas verò reputamus diſtenſiones eorum, quando partes laxæ ſuperſunt, quæ adhuc diſtendi

diſtendi poſſunt. Magna veſica aliquando parum diſtenditur in vniuerſas dimenſiones, & tum ſit laxa: parua verò veſica interdum multum diſtenditur, & tum nulla eſt laxitas in eius tunica, ſeu membrana. Magnæ ſenum arteriæ aliquando parũ diſtenduntur, & tum dicitur paruus eorum pulſus: aliquando puerorum arteriæ nimium diſtenduntur, & tum dicetur propriè magnus eorum pulſus. Ac reuera maior eſt ſemper pulſus puerorum, quàm ſenum: licet ſenes multo maiores habeant arterias.

Qui igitur cupit verè & propriè magnos vel paruos pulſus tactu cognoſcere, vtatur applicatione manus varia, nunc comprimente, nunc ſuſpenſa, nunc media. Longitudo pulſus, ſuſpenſa applicatione melius percipitur. Si enim ad explorãdam eam, prementem applicationem adhibeas, in vehementi quidem pulſu parum aut nihil obſueris, ſed in debili peribit motus arteriæ magna ex parte, & nonnunquam totus aboletur: media verò applicatio vehementibus nõ nocet, debiles verò ſupprimit & obſcurat. Suſpenſa itaq; applicatio, omnium eſt in ſentienda longitudine aptiſſima, quoniam in ea nullum arteriæ pondus incumbit, nec vlla ei vis infertur. Altitudo verò & latitudo pulſus applicatione media & comprimente melius inueſtigatur: niſi obſtet pulſus languiditas, quæ preſſionem non admittit.

Ad ſentiendam pulſus magnitudinem & par-

uitatem, etiam neceſſe eſt animaduertere, qualis ſit figura manus, cuius pulſum attingimus. Prona ſiquidem figura manus, melius longitudinē & latitudinem oſtendit: ſupina verò, melius altitudinem. In ſupino enim manus geſtu, cutis incumbit supernè, & delabitur in arteriam, denſior reddita, & in ſeſe collecta, quæ grauat arteriam, & obſiſtit eius diſtenſioni. In prono verò decubitu manus, recedit cutis ab arteria, & laxior fit: ideoq́; non interpellat arteriæ diſtenſionem. Sed iam dicet quis, Quod ſi arteria in prona figura ſeu geſtu manus, liberior eſt ad edendum motum, & perficiendum, quid obſtat quòd non tam exactè in ea percipitur altitudo, prout longitudo & latitudo? Rationem adfert Galenus. ὅτι τῇ τοῦ πλάτους τε καὶ τῇ τοῦ μήκους αὐξήσει κατακρύπτεται τὸ βάθος: *id eſt, quoniam dū augetur latitudo & longitudo, abſconditur profunditas. Quemadmodum duæ tibiæ ſonoræ, abſcondunt & obſcurant tertiā minus ſonorā: iuxta illud quod dixit Ariſtoteles, Maiores motus obſcurant minores. Applicatione præterea manus ad altitudinem percipiendam, opus eſt comprimente, vel media, vt diximus; quibus nihil fert adminiculi recessus cutis: nam preſſa adſtringitur iterum ad arteriam.*

Iis igitur quæ diximus obſeruatis, ſi pulſus quem attingis, quantitate excedat quadratū ſeu eucratum (quem antea docuimus normam & menſurā eſſe aliorum omnium, & cuius te memoriam per

omne tempus habere oportet) erit magnus: ſi verò excedat moderatus, erit paruus. Hæc verò collatio ſeu comparatio ad quadratum, vſurpatur à medicis circa ſanos homines: circa ægrotos verò, & alteratos, commodior eſt cõparatio ad naturalem cuiuſq; hominis pulſum, quẽ retinuit in integra valetudine. Magnum igitur vocabimus pulſum ægroti, qui ſuperat diſtenſione, naturalẽ ipſius: paruum verò, qui ſuperatur à naturali.

Et ſic quidem, vt docuimus, certò cognoſcitur quantitas pulſus, præſertim longitudo & breuitas. nam linea recta arteriæ mobilis ſe vltrò tactui offert, ſed profunditas ſeu altitudo & latitudo, tam moderata, quæ eſt in quadrato corpore, quàm immoderata, fallax eſt, & in cognoſcẽda ea tactus facile decipi poteſt. Quomodo enim profunditatem diſtenſionis tactu percipies, cũ ad eam percipiendã neceſſe ſit, ſpacium in quo mouetur arteria, tactu dimetiri? Tum enim quàm profundum ſit flumen ſenſu cognoſcimus, dum ſpacium eius ſeu alueum, quàm profundè ſeſe habeat, perſpexerimus. Iã quî fieri poteſt, vt ſpacium, in quo mouetur arteria, tactu percipias, quum nulla manus applicatione id exequi poſsis? Non enim ſuſpenſa, quoniam hæc ſpacium non attingit, extremas ſolummodò motus partes excipit. Non etiam comprimente: nam præter hoc, quod hæc applicatio ſolũ vehemẽtibus pulſibus congruit, poſtremas partes ſpacij cõprimendo deſtruit. Neq; media, quoniam & hæc extremas

loci partes adimit compreſſione. Quare neceſſe eſt ad cognoſcēdam pulſus latitudinem & profunditatē, alia ſenſui adferre ſubſidia: quæ petenda ſunt partim à ratione ſeu intellectu, partim à ſenſibili magis manifeſto quàm eſt motus, quod ducat nos in cognitionē minus manifeſti. Ac de ſubſidio quidem rationis inferius dicetur: nunc agemus de ſenſibili magis noto. Senſibile in diſtenſione arteriæ magis notum eſt tactui figura, quàm motus: licet vtrumq; ſit ei commune, vt tradit Ariſtoteles. Figura autem arteriæ teres eſt, & rotunda ferè ſemper, quam Græci κύκλον τῆς διαςολῆς, id eſt, circulum diſtenſionis nuncupant: eò quòd circuli circumferentiam repræſentat. Contingit tamen interdum arteriæ figuram eſſe acuminatam, veluti verticem trianguli, quam veteres Græci ſoliti erant vocare γωνίωσιν, id eſt angulum, quæ perdit circuli ſuperficiem: qualis fit nonnunquam à natura, quòd ita conformata ſit arteria: nonnunquã à morbo, vt initio grauium acceſſionũ in febribus cum frigore inuadentium: non in ijs tamen omnibus vel ſolis, vt quis putaret. Reperitur etiã ijs duabus diſsimilis arteriæ figura, quam Græci πύλωσιν vocant: Latinè depreſſam vel planam rectè dixeris, veluti ſi excogitares circulum exquiſitè rotundum in medio paulatim depreſſum. Quod ſi has tres arteriæ figuras characteribus exprimere velis, iſti erunt. Circularis,  *angularis* , *depreſſa* .

Circulus

Circulus igitur diſtenſionis, ſi multis partibus tactui ſe offerat, altam & latam ſignificat pulſus diſtenſionem: ſi verò paucis ſe offerat partibus, humilem & anguſtam. Sic & lunæ figura, ſi oculis præbet multas circuli partes, qualis eſt ante plenilunium, magnam apparitionē indicat: ſi verò paucæ videantur partes circuli in luna, vt fit in trigono, vel tetragono eius ad ſolem, paruam apparitionem demonſtrat. Sic & truncorum caudicum, & lignorum rotundorum in aqua natantium, paucæ circuli partes, quæ ſupra aquam emergunt, paruam indicāt eminentiam: multæ verò circuli partes, magnam. Atq; ita vno eodemq; negotio, vt vides, profunditas & latitudo pulſus, per figuram cognoſcuntur. Quoniam in circulis & globis confuſæ ſunt lineæ dimenſionum: & vna eſt linea, quæ & latitudinem & profunditatem tactui oſtendit. Non ſicut in quadratis aut quadrangularibus corporibus, ſeparatim cernere eſt profunditatis, ſeparatim altitudinis lineas. Angularis figura arteriæ  *ſi multum ſe extulerit ad tactum, altum & anguſtum indicat pulſum: ſi verò emineat parum, humilem & anguſtum. Depreſſa arteriæ figura* *, latum & humilem indicat pulſum. Vides igitur quo modo, dum arteriæ figuram ſenſu percipis, ratio, quæ ſenſui præſtò adeſt, ducit te in cognitionem quantitatis motus. Hoc enim ratio dictat, quo magna circuli ſuperficie non circumſcribatur humilis, vel gracilis, vel parua diſtenſio pulſus: nec*

ſuper-

ſuperficies parua circuli obducatur alto, vel turgido, vel magno pulſui.

Quod ſi contingat, vt ſæpè vſuuenit, arteriam digitis occurrere exigua admodum figura ſiue angularis illa ſit, ſiue circularis, vel potius particula circuli aut anguli: quod fit, quoniam motus arteriæ prohibetur aſcendere, & exerere ſeſe ac dilatare, eò quòd accreuerit caro multa vel adeps, vel locus arteriæ humoribus redundet, vel ex alia quacunq; cauſa: difficilis cognitu eſt, vel potius impoßibilis ad ſenſum, huiuſmodi pulſus, niſi ratio accommodet ſenſui noſtro ſignificationes aliquas certas. Anguſtus quidem ſemper apparet, ex figura, hicce pulſus: ſed altus ne an humilis ſit, neſcitur. Quod ſi quis tactum habeat exquiſitiſſimum natura, in dignoſcendo exercitatum, in attingendo mollem, vt ſpacio arteriæ non obeſſet, dum comprimeret, poſſet ſolo ſenſu adhibita comprimente applicatione, in notitiam ſpacij peruenire: cognito autem ſpacio, ſtatim agnoſceret quàm latè & profundè arteria ſeſe moueret. Sed quia hoc paucis conceſſum eſt, proinde alia adgrediendum eſt via. Expendendum eſt tempus diſtēſionis, ſit' ne βραχυχρόνιον, id eſt momentaneum: an verò πολυχρόνιον, id eſt diutinum. Perpendenda etiam eſt tum celeritas & tarditas motus, id eſt diſtenſionis: ex connexu enim vtrorumq; deuenitur in cognitionem ſpacij. Si enim tempus diſtenſionis ſit diutinum, & motus celer, conſtat magnum eſſe ſpacium, & proinde altum

tum

tum pulſum. Contrà ſi tempus ſit momentaneum, ſeu exiguum, motus tardus, palàm erit ſpatium eſſe paruum, & pulſum humilem. Atq; hoc pacto ſi vehemens pulſus ſit, qui comprimentem applicationem ſufferre poteſt, profunditatis quantitatem dignoſcimus. Quod ſi languidus ſit, iam ſenſus nobis nihil certi adferet, ſola ratione profunditas erit examinanda: id quod, vbi de cauſis pulſuum agemus, pateſiet.

SECVNDI GENERIS PVLſuum differentiæ quo modo cognoſcantur. CAP. VI.

QVemadmodum in dignoſcenda quantitate pulſus plurimum te iuuit figura, quam præ ſe fert arteria, vt ſuperiore capite docuimus: ita in cognoſcẽdo celeri & tardo pulſu, ac inter hos moderato, quæ ſunt ſecundi generis differentiæ, nõ aliud tibi maiore adiumento erit, quàm locus arteriæ. Quum enim omnis motus, quem φορὰν*, id eſt, lationem vocauit Ariſtoteles, fiat de loco in locum (locum autem nominamus* τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρῶτον*, id eſt, proximam ſuperficiem, circundantẽ corpus locatum) quæcunq; arteria citò mutatur de loco in locum, citò ingreditur de alio in alium, celeriter moueri dicitur: quæ verò ſegniter de loco in locum ſecedit, remorando in locis, tardè moueri cenſetur. Sic enim arteria continuante motũ ſuum, variantur ſuperficies ſeu loci:*

loci:ſicut variantur orbes, dum vnda propellit aliā vndam, iacto in aquam lapillo. Ac quemadmodum orbes huiuſmodi vndarum, ſi citò alius alium ſequatur, celeriter moueri putantur: ſic arteria, ſi ſubinde aliam ſuperficiem citò ingreditur (quam ſibi fingit ſeu figurat in pulpa digitorum medici tangentis) celeriter mouetur: ſi remoratur in trāſmutando locum ſeu ſuperficiem, tardè mouetur.

Nec opus eſt quærere hic, an corpus, dum mouetur, remoretur & maneat etiā aliquo modo: nam hoc pro confeſſo recepimus à philoſophis. Imò ſunt aliqua quæ perpetuò ſenſui manere apparent, licet moueantur: vt manus index horarum in horologijs, & vmbra gnomonis, quorum motum ratio ipſa inueſtigat, & cognoſcit.

Celeritas, ſicut & tarditas, non eſt ſpecies ſeu differentia motus, cui atteſtatur & Ariſtoteles, ſed reuera τὸ ποιὸν τῆς κινήσεως ὂν ἀδιόριστον. *id eſt, eſt qualitas motus quæ proprijs differentijs definiri nō poteſt, vt alia multa, ſed ex effectu cognoſcitur: effectus autem celeritatis eſt, citò transferre corpus de loco in locum: tarditatis, lentè.*

Iis igitur quæ diximus probè intellectis, facilius eſt celerem & tardum pulſum non tam ratione, quàm ſenſu dignoſcere, collatis ſcilicet ad moderatum pulſum apud ſanos, ad naturalē verò vniuſcuiuſq; apud ægrotos, locorum arteriæ commutationibus: adhibita manus applicatione ſuſpenſa, ſi debilis ſit pulſus: comprimente verò, ſi vehemens fuerit.

fuerit. Dum enim ad tactum ſenſeris, arteriam nō multum remorari, dum diſtenditur, in locis ſuis, ſed citiore impetu ferri à ſuperficie in ſuperficiē, quàm pulſus temperati hominis, vel pulſus naturalis, is erit celer: dum verò lentius permutat ſuperficies, remorando diutius in locis ſuis, dices eſſe tardum. Repræſentatur autem hoc quàm primùm digitos admoueris, priuſquam totum ſpacium arteria tranſilierit: nec eſt quòd integram diſtenſionem expectes, ſi nolis. Licet enim tibi de tota coniecturam facere, ex parte eius, niſi motus ſit inæqualis: ſed de dignoſcēda inæqualitate poſtea agemus. Fuerunt autem complures medici tempore Galeni, qui non locorum commutatione, ſed tempore duntaxat menſurare voluerunt, & cenſere celeres & tardos pulſus. ac definitiones eorum obſcuras ediderunt. Celerem enim definiuerunt pulſum, qui pauco fit tempore. Tardum verò, qui multo. quod ſi ſimpliciter intelligas, falſum eſt. Sic enim formicas, pediculos, lumbricos, tarmos, celeres meritò vocaueris, quoniam pauco tempore paſſus ſuos conficiunt. At verò tardum iſtorum motū eſſe omnibus conſtat, nimirum quoniam loca ſegniter permutant: vix enim tria loca ad ſenſum perceptibilia ingrediuntur tanto tēpore, quanto muſcæ vel culices ingrediuntur mille. Sed eam veterum doctrinam adeò ſufficiēter refellit Galenus, vt ego mirari non deſinam, quid tandem venerit in mentem quibuſdā medicaſtris noſtræ tempeſtatis,

quòd ſolo tempore celerem & tardum pulſum metiri contendant. Et habent illi quidem excuſationem aliquam, quam ſæpius dixit Ariſtoteles, ὁ χρόνος μέτρον ἐστὶ κινήσεως, id eſt, Tempus eſt menſura motus. ὅση γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ δοκεῖ γεγονέναι. id eſt, Quantus eſt motus, tantum eſt tempus, ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁρίζει τὴν κίνησιν, ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον. id eſt, Tempus terminat motum, & motus terminat tempus. Hæc verò omnia Ariſtotelis dicta vera ſunt, ſi ratione, nõ ſenſu motum perpendere cupias. Quamuis & rationi tempus ſolum nõ ſufficiat ad celerem & tardum motum dignoſcendum: ſed adiungenda eſt præter hoc, & ſpacij, per quod fit motus, magnitudo, & tempori conferenda. Neceſſe eſt enim id quod celerius mouetur, maiorem in æquali, æqualem in minori, & maiorem inſuper in minori tempore magnitudinem pertranſire, vt ait Atiſtoteles. lib. 6. Phyſices auſcultat. cap. 2. At verò medicus, qui ſenſui, quoad poteſt innititur, aliter rem apprehendit. Ipſe enim ad primum occurſum arteriæ, ſtatim tactu percipit ex locorum immutationibus, celeritatem & tarditatem eius. Sicut ex primo impetu equi, pigérne an velox ſit, viſu ſtatim diſcernit hippocomus, aut eques peritus. Quantitatem verò temporis, quo fit, & ſpacij per quod fit motus, vt exploremus, id quod faciunt philoſophi, opus eſt nobis prolixiore meditatione: quam adhibere ad pulſuum celeritatem vel tarditatem dignoſcendam, operoſum eſt, &

ſuper

ſuperuacaneum. Iam verò dicat quis, nónne & Galenus, ſcribens ad tyrones, celerem pulſum definit: qui fit, dum pauco tempore arteria diſtendatur. Quod repetiuit & libro de differentijs pulſuū primo, capite ſecundo: Celerem inquiens eſſe pulſum, qui fit, dum modico tempore mouetur arteria: tardum, quum multo: moderatum, qui mediocri. Cui nos id reſponſum eſſe volumus, Aliud eſſe pulſum celerē vel tardū definire, aliud docere quo modo ſenſu cognoſcatur. Bona certè eſt definitio pulſus celeris & tardi, quemadmodum & aliorum motuum, quam Galenus magis ex veterum inſtituto, quàm ſuo, protulit ijs in locis, ſi probè intelligatur. Probè autē intelligitur, dum paucum tempus vel multum non ſimpliciter dici exiſtimes, ſed comparatione ad ſpaciū, per quod fit motus: paucum ſcilicet tempus ad magnum ſpacium, dum celer fit motus: multum verò tempus ad paruum ſpacium, dum tardus fit motus, comparando Sic enim, exempli gratia, ſi equus vnus vna die octo milliaria itineris conficiat, alter verò viginti, vtrumq; pauco tempore curſum ſuum peregiſſe dicimus, nempe vno die: celerem tamen iudicamus, qui tanto tempore viginti milliaria percurrit: tardum verò, qui octo: ſed hæc ſpeculatio medico parum eſt neceſſaria.

TERTII GENERIS PVLSVVM differentiæ, quo modo cognoſcantur. CAP. VII.

CReber pulſus, rarus, & inter hos moderatus, tertij ſunt generis differentiæ: quæ facilè cognoſcuntur, ſi quietem, quæ eſt motus priuatio, perceperis: percipies autem tactu: eſt enim quies de numero eorum quæ communia ſenſibilia nuncupantur, vt tradit Ariſtoteles. Duplicem autem eſſe in pulſu quietem, ſuperius docuimus: alteram ſuperam, ſeu externam, alteram inferam, ſeu internam: quare etiam raritas & crebritas duplex erit: altera ſcilicet ſecundum quietem ſuperam, altera ſecundum quietem inferam.

Si arteriæ tunica moratur in vltimo loco (in quem diſtenſione ingreſſa eſt, antequam cōtractionem incipiat) diutius quàm pulſus quadratus aut naturalis, dices rarum pulſum, ſecūdum externam quietem: ſi verò breuius moratur, dices crebrum. Applicatio autem manus ſit ſuſpenſa, hæc enim aptiſſima eſt ad quietem exteram cognoſcendam. tam in languidis, quàm vehementibus pulſibus, quoniam nullam motus partem impedit.

Comprimens verò applicatio arcet & prohibet motū arteriæ, quo minus totus perficiatur, & nonnunquam totum abolet. Quum arteria onus digitorum non ſuffert, ſupprimitur motus, & falſa tibi quies appareat neceſſe eſt, ex motus abolitione.

Tam

Tam diu ſcilicet quieſcere arteria creditur, quàm diu in loco moratur: at diutius moratur, quoniam vi (in comprimente applicatione) vt ne aſcendat prohibetur. Sed dices forſitan, arteriã reijcere motu ſuo cutim, & pulpam digitorum medici, ac exerere ſeſe, ſeu attollere eò vſq; vbi motũ ſuũ finiat: ac tum primùm quieſcere in loco pulpæ digitorũ, quum motum ſuum finiuit. Cui nos id reſpondemus, hoc veritatem non habere, niſi dum arteria vehementi motu eſt prædita, de quo ſequenti capite agemus. In debili verò pulſu, nedum pulpa digitorum medici, ſed ne cutis quidem ægrotæ manus eleuari poteſt. Nam pro virtũ robore, arteria grauiora vel leuiora fert & attollit onera: quod manifeſtè animaduertitur: ſi arterijs appoſueris foris ſupra cutim folium aliquod, vel membranam, linteum, aut panniculum, vel quidpiam aliud ſimile: cernes enim, quicquid ſuprà poſueris, vnà cũ ſublata arteria moueri & attolli. Quod ſi iterum priori tantundem apponas, iam multo amborum obſcurior motus erit: ſi verò tertium addas, erit adhuc multo obſcurior: itidem ſi quartum, & quintum: ad extremum tandem, impoſitorum motum abolitum videbis. Quod ſi vehementior ſit pulſus, feret grauitatem plurium corporum: ſi minus vehemens, pauciorum: ſi verò nequaquam ſit vehemens, nullo onerari corpore ſuſtinebit. At ſi languidus fuerit, tantum abeſt vt foris impoſitum cuti pondus eleuet, quòd ne ipſam quidẽ cutim loco

mouere queat. Non abs re igitur ſuſpenſa applicatione, ad quietem externam percipiendam vtendum eſſe diximus. Nihilominus tamen licebit & comprimente vti in vehementibus pulſibus, hactenus vrgendo vt ne motui obſis, id eſt, vt ne externa motus pars ſenſum vlla fugiat, ob preſſum. Et hoc eſt quod in quarto principio huius artis ab initio poſitum eſt. Externam quietem integram dignoſcet, qui aptè manum applicat. Contrà interna raritas & crebritas cõprimente applicatione melius percipitur, ſuſpenſa nequaquam. Memineris verò, quòd ſupra declaratum eſt in quarto principio, internam quietem ſinceram nunquam ſentiri: ſed vnà cum partibus quæ ſentiri non poſſunt, diſtenſionis & contractionis. Hoc autem quod diximus, raritatem & crebritatem inferam dignoſci applicatione comprimente, ita accipias velim, vt tantum ſcilicet comprimas, quantum per pulſus præſentem vehementiam licet: tactu ſcilicet proſequendo contractionem, quoad poſſis, vt ſcias vbi deſinatur. Et ſi diutius deſeritur tactus quàm in moderatis vel naturalibus pulſibus, rarum: ſi verò breuius, crebrum pulſum eſſe pronunciabis, ſecundum inferam videlicet quietem. Iam ex ijs quæ diximus, facile eſt intelligere & hoc, quod in debilibus pulſibus, qui comprimentem applicationẽ ferre non poſſunt, tota contractio apparet eſſe quies infera, vnà cum maiori parte diſtenſionis, & vera quiete infera. Veram autẽ quietem inferam voco,

quæ

quæ inter diſtenſionis principium, & finem contractionis intercedit, ac media eſt: quæneq; in debilibus, neq; in vehementibus pulſibus, ſentiri vnquam ſincera poteſt, vt liquet ex quarto huius artis elemento. Sunt vero nonnulli, quibus videtur nullum eſſe inter celeritatem & crebritatem, ac inter tarditatem & raritatem in pulſu diſcrimen. Quibus ſufficiat hæc luculenta diſcriminis oſtenſio: Motus hominis cuiuſpiam tum dicitur eſſe celer, dum foſſam aliquam citato & pernici ſaltu tranſilit, celer autem ſimùl & creber, dum non contentus ſalitione vna, iterum atq; iterum proſilit & reſilit, vltro citroq;, parum immoratus in ripa citeriore & vlteriore, eiuſdem foſſæ. Quòd ſi impigrè ſaltationes ſuas tranſigat, ſed in ripis diutius conquieſcat, antequam motum repetat, dicetur nihilominus, motus eius celer, at iam non creber ſed rarus, quia cunctatur in ripis priuſquam foſſam traÿciat. Ita motus cordis & arteriarũ cenſetur eſſe celer, dum diſtenſionem vel contractionem prompte conficiunt. Quòd ſi mora diuturniore ibi fruantur, vbi alternatim quieſcunt, poſt motus contrarios, ſeruata eadem diſtenſionis vel contractionis pernicitate, celer & rarus reputabitur.

In motu igitur, celeritas & tarditas, in quiete autem poſt motus, raritas & crebritas conſiſtit & noſcitur.

QVARTI GENERIS DIFferentiæ quo modo cognoſcantur. CAP. VIII.

VEhemens pulſus, languidus, & inter vtrunque medius, quarti generis differẽtiæ ſunt. Nihil autem refert, ſi vehementem, robuſtum, fortem, validum appelles: & languidum, ſi debilem, remiſſum, reſolutum, imbecillem vocaueris: nam hæc eiuſdem rei diuerſa ſunt nomina. Dignoſcuntur autem hi pulſus ſenſu, hoc pacto: dum in comprimente applicatione, pulſus euertit tactum noſtrum, id eſt cutim in pulpis digitorum medici hic eſt vehemens: dum verò euertitur à tactu in eiuſmodi applicatione, hic eſt languidus: vbi verò neutrum fit, vt nec euertat tactum, nec ab eo euertatur, medium eſſe dicemus. Medius autẽ hic pulſus non eſt ille qui in corpore optimæ conſtitutionis reperiri ſolet: corpora enim temperatiſſima, valida opera efficiunt, validos & fortes pulſus edunt: at hic medius imbecillæ facultatis opus eſt. Tametſi enim fortior ſit eo qui euertitur à tactu, eſt tamen debilior eo qui euertit tactum.

Quis ergo, inquies, in hoc genere, qualitate ſcilicet virtutis, pulſus erit moderatus, ſeu medius? ille ſcilicet, qui eſt in corpore optimæ conſtitutionis, dum eſt liberum ab omnibus magnis commotionibus, qui reuera vehemens eſt: attamen eſt modus & menſura eius vehementiæ, vltra quam

ſi ſiat exceſſus, receditur à natura, ad rem non naturalem. Proinde pulſus temperatiſsimi corporis, qui eſt norma & regula aliorũ omnium, quodam modo eſt medius, quodam modo extremus. Quatenus enim eo alij ſunt vehementiores (quales in ira, exercitijs, vini potionibus & criſibus reperiuntur) alij autem eò minus vehementes, hactenus eſt medius. Quoniam autem tres ſunt huius generis, qualitatis ſcilicet virtutis differentiæ, vehemens, imbecillus, & inter vtroſque medius pulſus: temperatiſsimi verò hominis pulſus non ex media eſt, ſed ex vna de extremis, cui nomen eſt vehemens: hactenus medius nõ eſt, ſed extremus, quod melius in hoc Schemate perſpicies.

Pulſus qualitate virtutis alius eſt
- Vehemẽs, *qui tactum euertit: cuius iterũ tres ſunt differentiæ,*
  - Magis *vehemens.*
  - Moderatus, *qui eſt in corpore temperatiſsimo.*
  - Minus *vehemẽs, cuius magna eſt varietas inter homines.*
- Medius, *q̃ nec euertit, nec euertitur,*
- Debilis, *qui euertitur à tactu.*

Hæc bene ſi percepiſti, facilè intelliges ſenten-

tiam Galeni, quæ multis viſa eſt obſcura: ὅλον οὖν οἶμαι περὶ αὐτοῦ καλῶς αὖ καὶ ἀληθῶς ῥηθῆναι, τὸν κατὰ φύσιν ἐν τούτῳ τῷ γένει σφυγμὸν, μέσον ἐν θατέρᾳ τῶν ἄκρων εὑρίσκεσθαι διαφορῶν. *id eſt, Pulchrè omnino exiſtimo, & verè ab antiquis dictum eſſe, naturalem pulſum in hoc genere medium reperiri in altera extrema differentia.*

Videtur autem facilis eſſe cognitio vehementis pulſus, ſed reuera diligenti eget obſeruatione: alioqui ſi negligenter te geras, incides in eum errorem, vt magnum pulſum vehementem eſſe credas: quoniam & is euertit tactum, ſicut & celer & altus, durus, vibratus, conuulſiuus. At non tam in euertendo tactu cognitio vehementis pulſus eſt repoſita, quàm in reſiſtendo & remittendo tactui: quamuis vtrumq; adeſſe oporteat. Hi enim pulſus, quos nūc recenſuimus, quia tantummodò euertūt tactum, in ſuſpenſa applicatione, ſed non renituntur ei in comprimente (abolentur enim, & deÿciuntur) propterea vehementes eſſe nō cenſentur. Quòd ſi & ÿs hoc accedat, vt non tantùm euertāt tactum in ſuſpenſa applicatione, ſed etiam in comprimente, tum meritò & vehementes eſſe dicētur. Solius enim pulſus vehementis eſt, reniti applicationi comprimenti, præterea nemini. Nam ꝙ magni penitus in tactum progrediuntur, & magnum, vt antea diximus, faciunt diſtenſionis circulum: celeres etiam qua pollent, impellunt celeritate tactum: alti ſubeunt, ac intrant: tenſi ægrè cedunt:

duri

duri premunt, & trudunt: vibrati, & conuulſiui ob tenſionem & duriciem hoc idem efficiunt: hoc tamen non in omni applicatione, ſed in ſuſpenſa, vel media præſtant, in comprimente nunquam. Quod ſi & in comprimente hoc idem efficiant, id non vt tales, ſed vt vehementes (ſi robur ſcilicet adeſt facultatis) præſtabunt.

QVINTI GENERIS DIFferentiæ quomodo cognoſcantur. CAP. IX.

QVinti & vltimi generis differentiæ ſunt, durus, mollis, & moderatus pulſus. Durum autem & molle ſenſibilia ſunt per ſe, vt docet Ariſtoteles. Quare & hæ differentiæ pulſuum, quæ ſunt tunicæ arteriæ, non ipſius motus qualitates, nullo negocio ſentiri poſſunt, quum per ſe tactui occurrant.

Iam dicat quis, Cur igitur Galenus in libello de Pulſibus ad tyrones, docet nos, durum pulſum, & mollem, ſignis quibuſdam cognoſcere, veluti notis proprijs? Sunt autem notæ ſeu indicia mollis quidem pulſus, humiditas, carnoſitas (quæ etiam ſunt tactiles qualitates) præterea ceſſio. Duri verò pulſus ſunt, ſiccitas, macies, qualis eſt in corijs, et preſſio. Molles ſiquidem arteriæ humidæ ſunt, carnoſæ, & digitis noſtris cedunt. Duræ verò, ſiccæ ſunt, inſtar corij, rigidæ, prementes digitos noſtros. At verò Galenus tradit hæc, non vt nos doceat, durum

rum & molle ſentire: natura enim, ſicut calidum à frigido citra vllum præceptorem dignoſcere valemus, ſic durum & molle: rem ſiquidem omnem, quæ tactum edomat, duram: quæ verò ſubterfugit, mollem eſſe dicimus omnes, vt in Meteoris docet Ariſtoteles. Quin potius ea de cauſa hæc protulit Galenus, vt alter alteri poſſit ediſſerere, ac interpretari, ſi ita vſus exigat, quæ'nam illa ſunt, quæ ad tactum differre faciunt durū à molli, nō enim hæc palàm ſunt omnibus: & ſi ſint, non omnes tamen ea referre ſciunt. Quod autem hoc ita ſit, audi q̃d dicat Galenus: σκληρὸν δὲ καὶ μαλακὸν σῶμα, πάντες ἄνθρωποι διαγινώσκομεν αἰσθήσει, καὶ δίκαιον οὐ περὶ τῆς ὑπάρξεως αὐτῶν ζητεῖν, ἀλλὰ περὶ τῆς διαγνώσεως μᾶλλον. οὐδὲ περὶ ταύτης, ἀλλὰ περὶ τοῦ πῶς ἄν τις ἑρμηνεύσειεν ἑτέρῳ, τὸ γιγνόμενον ἑαυτῷ πάθημα κατὰ τὴν ἁφὴν ἐν τῇ προσβολῇ τῶν σκληρῶν σωμάτων, ὅπῃ τε διαφέρει τοῦτο τῶν σφοδρῶν. *id eſt, Durum & molle corpus, omnes homines ſenſu dignoſcimus: nec eſt opus quærere de ijs, quæ'nam ipſa ſint, ſed magis de dignotione eorum. At neque de hac, ſed potius de eo, quo modo quis interpretetur alteri pathema, ſeu affectum tactus ſui, dum dura attingit corpora, & quomodo à vehementium pathemate ſeu affectu differat. Eſt enim reuera duri pulſus cū vehemente magna communio, quoniam vterque violentum ictum faciunt: id eſt, tactum euertunt: ſed diſcernitur alter ab altero, pathemate, id eſt, affectu proprio. Pathema enim vehementis*

tis pulſus eſt, tolerare comprimentem applicationem, & in ea tactum euertere, quod Græci vocant ἀντιβατικὸν πληγῆς, id eſt, reſiſtens ictu. Pathema autem duri pulſus eſt preſſus, ſeu preſſura tactus, Græci dicunt θλιπτικὸν, id eſt, premens: premunt enim omnia dura: vehementia non premunt, niſi ſimul adiunctam habeant duriciem. Id quod experiri licet non ſolùm in animato, ſed etiam inanimi corpore. Leones enim et tauri, vehemētia animalia ꝓpterea ſunt, & dicũtur, q̄a magnas moles euertũt. Sic & decurſus fluuiorũ, & flatus ventorũ vehementes ſunt: quoniam reſiſtere eis eſt difficile, & attollunt nos, ac euertunt. At lapides, æs, ferrum, dura ſunt, quæ dum tactui adponuntur premunt: & poſt ſe veſtigium, quod eſt preßionis ſignum, relinquunt: nam cauiorem reddunt partem noſtri corporis, & nonnunquam liuidam. Venti verò, fluuij, quoniam molles ſunt, facilè circũ corpus diffunduntur. & circumfluunt: deturbant nos ſæpè, & euertunt citra vllum veſtigium & cauationem, quæ ex preßione naſci ſolet. Facit & hoc ad dignotionem vehementis pulſus, & duri: quòd vehemens magnitudinem, aut ſaltem altitudinem ſibi habet adiunctam, quam durus aſſequi non poteſt: id quod intelliges, dum de cauſis pulſuum ſermo erit.

Iam quod faciendum eſſe præcepimus circa ſingula genera pulſuum, id quoque & hic obſeruandum eſſe cenſemus, vt conferas pulſum, quem tetigeris,

geris, ad quadratum: & ſi compereris eum duriorem quadrato, indicabis durum: ſi verò molliorem, mollis tibi eſto. Applicatio autem ſit digitorum ſuſpenſa, vel media: quòd ſi pulſus ſit ſimul durus & vehemens, nihil oberit & comprimens applicatio.

PLENVS, VACVVS, TENVIS, groſſus, grauis, leuis, calidus & frigidus pulſus, num cognoſcantur. CAP. X.

SVnt quidem & aliæ differentiæ pulſuum, præter has, quæ in quinque prædictis generibus continentur: ſed cùm tactu à Medico dignoſci nequeunt, propterea meritò à Græcis repudiantur. Nec conſultè quidam ex noſtris, eas ad Medicos inuexerunt. Plenus enim an vacuus ſit pulſus, tactu nequaquam percipies: niſi magnum & plenũ pulſum, paruum & vacuum pro eodem accipere velis: Tres autem cauſæ ſunt, cur ſenſu tactus plenus & vacuus pulſus cognoſci non poteſt.

Prima, quoniam tunica arteriæ admodũ craſſa eſt, vt quæ ſextuplo ſit auctior peritonæo.

Secunda, quoniam cutis eam tegit etiam craſſa.

Tertia, motus arteriæ perpetuus, qui perturbat & obſcurat omnem contentorum in ea noticiam.

Quam probus autem fuerit pulſuum cenſor Auicenna, vel inde cognoſcas, quòd plenum pulſum, & vacuũ, ac inter hos medium, non ſolùm Medicu

cis instituat, ſed etiã dignoſcere debeat. Ait enim: Plenus pulſus eſt, qui ſentitur, ſicut ſi in eius concauitate humiditas eſſet implens, de qua ſollicitãdum eſt, vt purè euacuetur. At heus bone vir, ſi in hydrope humórne ſit an flatus, qui in concauo ventris continetur, tactu percipere non poſſumus, niſi cutem violento preſſu cauemus, quæ nec ſemper cauari poteſt, vt in ſyncera aſcite & tympanite videre eſt: ſed ad verã notitiam comparandam, pulſare, ſeu tundere cogimur abdomẽ, vt attendamus, num veluti tympanũ reſonet. Deinde diuerſimodè componimus hominem, & in latera conuertimus, vt fluctuationem aliquam exaudiamus. Et ſonitus quidem in modum tympani, flatum annunciat nobis: fluctuatio verò humorem. Tactu verò ſolò deprehendere non poſſumus, aër'ne ſit in diſtento abdomine, an aqua: quamuis cutis & caro ad peritoneum contabeſcat, ac etiam circumiectæ partes extenuatæ ſint, copioſaq́; adſit, quæ continetur materia. Tanto minus id quod in arteriæ cauitate continetur, tactu dignoſcemus: quum tunicam eius compreſſione cauare nequeamus, ſonitũ nullum percipiamus, fluctuationem nullam. Porrò quod Paulus Aegineta pleniorem pulſum inde cognitu facilem eſſe oſtendat, quòd ſit corpulentior, ad rem nihil facit: hoc enim nos antea mollis & humidi pulſus indicium eſſe docuimus, non pleni.

Craſſum verò & tenuem pulſum proptereà tactu nõ ſentimus, quoniam tunicam arteriæ vtrin-

que

que attingere nequimus. Quũ enim linteum, pannum, chartam, craſſáne an tenuis ſit perpendere & æſtimare volumus pollicem imæ parti indicem ſupernæ admouemus: ac craſſa dicimus, quæ pollicem ab indice multum diſterminant, & ſeiungũt: quæ verò parum, tenuia dicimus. Iam quia in arteriam viuentis hominis nuſquam intromittere digitum poſſumus, fruſtra craſſitiem eius, & tenuitatem tactu apprehendere annitteremur.

Grauis verò an lenis ſit pulſus, ne hoc quidem tactu percipies: quoniam arteria nunquã ſola tactui occurrit ſed ſemper cũ adnatis ſibi partibus.

Calidum autem & frigidum pulſum, tactu, ſi ſedulò attingas, cognoſces: ſed Medico parum hoc ſcire refert. Conducit plus ad percipiendam corporis caliditatem, tangere axillas ægroti, dorſum, thoracem, hypochondria, volas manus, & plantas pedum.

DE COMPOSITORVM PVLſuum cognitione. CAP. XI.

NOn eſt operæprecium, ſeorſim præcepta dare, de cognoſcendis pulſibus compoſitis: quandoquidem ipſi ex ſimplicibus conſtant, vt ex primo libro didiciſti: rationem autem cognoſcendorum ſimplicium, ſatis luculenter iam declarauimus οὕτω γὰρ εἰδέναι τὸ σύνθετον ὑπολαμβάνομεν, ὅταν ἴδωμεν ἐκ τίνων καὶ πόσων ἐστίν. *id eſt, Sic verò compoſitũ noſſe nos exiſtimamus; quando noſcimus*

mus ex quibus & quot partibus conſtet, vt ait Ariſtoteles. Quare ſuperuacaneum foret, eadem hic repetere, quæ de ſimplicibus antea diximus.

Cæterùm quia compoſitorum pulſuũ apud Medicos frequentiſſima eſt mentio, & vſus præcipuus, vniuſcuiuſq; Medici intereſt, ſcire ipſorum omnes differentias, ac eas memoria tenere vt vngues, & digitos ſuos. Quoniam autem hoc difficile eſt, (rerum enim diuerſarum, diuerſas compoſitiones & mixturas meminiſſe hoc opus, hic labor eſt) proinde ſtudẽdum eſt artificioſa memoria noſtram adiuuare. Non enim omnis memoria à natura proficiſcitur, vt ſcribit Cicero. habet & ipſa quiddã artificij: cuius præcipua ſunt duo capita, loci ſcilicet, & imagines. Quare nos ad locos quoſdam omnes ſimplices pulſus redegimus: ex quibus tandem locis, veluti ex penu, facile erit cuiq; omnes tũ ſimplicium, tum compoſitorum pulſuum differentias depromere. Loci autem ſint quinque digiti manus noſtræ, quinq; generibus pulſuũ deputati. Et quia ſinguli digiti ternos habent articulos, ternas & ipſi ſpecies ſingulorum generum pulſus tibi repræſentent. Primus manus noſtræ digitus, pollex à Latinis vocatus, primum tibi genus pulſuum referat, quod eſt quantitas diſtenſionis: ac primus eius articulus ſit tibi locus magni pulſus, ſecundus moderati, tertius parui. Digitus ſecundus, cui nomen apud Latinos eſt index, ſecundum genus pulſuum retineat: primus eius articulus locus ſit celeris pul-

ſus, ſecundus moderati, tertius tardi. Tertius digitus, qui medius eſt, crebros, moderatos, & raros habeat. Quartus annularis, vehementes, moderatos & languidos Quintus, qui eſt minimus, molles, moderatos, & duros. Sed hæc melius pictura oſtendit.



Quindecim igitur quinque digitorum articuli, quindecim ſimplicium pulſuum tibi loca ſunto. Superi vniuerſi quinque, magnus ſcilicet, celer, creber, vehemens, mollis, prima eſt compoſitorum pulſuum differētia. Medij verò vniuerſi quinque, ſecunda, quæ omnes moderatos complectitur: ſi modò meminiſti eorum, quos libro primo in tabula Compoſitorum pulſuum depinximus. Inferi verò vniuerſi quinque, paruus ſcilicet, tardus, rarus, languidus, durus, tertia eſt compoſitorum pulſuum differentia. Primus ſuperus cum quatuor medijs quarta, primus ſuperus cum quatuor inferis quinta: conſtat verò ex magno tardo, raro, languido, molli. Tres medij, quartus ſuperus, quintus medius, efficiunt ſextam. Medius cum quatuor ſuperis, ſeptimam. Medius cum quatuor inferis, octauam. Et ſic deinceps, ſi diuerſos diuerſorum digitorum articulos connectas, plurimæ tibi compoſitorum pulſuum differentiæ enaſcentur: quarum tantò facilius recordaberis, quantò tibi digiti tui ſunt ſemper ad memorandum faciliores.

Porrò licet ſimplicium pulſuum differentias quindecim tantummodò recenſuimus, quas ex libro primo noſti: ſunt tamen particulatim multæ aliæ, quas oratione non exprimas, ſed experiendo exceſſum & defectum cognoſces. Nam non ſolùm eſt quantitate diſtenſionis magnus, moderatus & paruus: ſed etiam maior & maximus, minor & minimus. Sic in altero genere, qualitate ſcilicet mo-

tus, non tantùm eſt celer. moderatus & tardus: ſed etiã celerior & celerrimus, tardior & tardiſsimus. Atque in reliquis generibus etiam eodem modo crebrior & creberrimus, rarior & rariſsimus, vehementior & vehementiſsimus, languidior & languidiſsimus, durior & duriſsimus, mollior & molliſsimus. Quos libro primo propterea de induſtria reticuimus, ne ſtudioſis tantò magis intricaremus negocium diſquirendorum pulſuum, quod ex ſe ſatis eſt operoſum. At opportunè hic eorum ſit mentio, quoniã facilius memoria iam retineri poſſunt, ſi ſingulos adiungas ad eos, qui in manus pictura ſunt expreſsi, quos vltra vel citra ſequuntur. Maior enim, magnus & maximus, tranſgrediuntur magnitudine moderatum, & vltra eum ſunt: minor verò, paruus & minimus, moderatum ſubſequuntur, & citra eũ ſunt: ſic & cæteri in ſuo quiſque genere. Cæterùm hoc dignum eſt animaduerſione, quòd eos pulſus, quos in gradu comparatiuo proferunt vetuſti Medici, propiores faciunt moderatis, quàm eos quos poſitiuo gradu exprimunt. Atq; hanc ad rem figurata voluerunt vti locutione, heteroſi ſcilicet: quemadmodum & nos ſæpius dicimus vinum potentius, pro eo quod non ſatis eſt potens: & potum frigidiorem, qui non penitus eſt frigidus. Sic & Galenus vbique, maiorem pulſum nuncupat, qui moderatum excedit, ſed tamen qui infra magnum ſit: eodem modo celeriorem, crebriorem: ac eos etiã, qui infra moderatos collocantur,

cantur, minorem ſcilicet, pro eo qui moderato ſit inferior, ſed paruus nondum eſt: ſic tardiorem, rariorem, languidiorem, duriorem, pro ijs qui infra moderatos ſunt, nõ tamen tardi, rari, languidi, duri, nominari merentur. Hoc verò tibi in lectione Galeni memoria nunquam excidat: alioquin in graues delabêris errores, dum ad examinationem cauſarum, quem quælibet pulſum procreet, ventũ erit. Vocantur autem ij pulſus, qui in ſuperlatiuo efferuntur gradu, à Græcis ἀκρότητες, id eſt, extremitates pulſuum, magnaq́ ad eas in morbis adhibetur animaduerſio: & quæ deterrima ſit, quæ optima, quæ exitialis, quæ ſalutaris, nõ quilibet nouit: ſed hoc ad quintũ librum pertinet, vbi de Prognoſticis ex pulſibus ſententijs tractabitur. Extremitates ſuperorum pulſuum ſunt, maximus, celerrimus, creberrimus, vehementiſſimus, molliſſimus: extremitates inferorum ſunt, minimus, tardiſſimus, rariſſimus, languidiſſimus, duriſſimus.

DE RHYTHMORVM IN PVLſibus cognitione. CAP. XII.

RHythmos veterum Herophilios, id eſt, quos Herophilus excogitauit (de quibus libro primo egimus) ſenſu cognoſci nõ poſſe, hac ratione oſtendit Galenus. Rhythmi non noſcentur, niſi integra tempora diſtenſionis & contractionis noſcantur: horum enim temporum proportiones ex comparatione, rhythmi ſunt. Quo pacto autẽ compa-

comparabimus ad inuicem, ea quæ ignota nobis ſunt? Quòd verò ignota ſint integra tempora motus vtriuſq; nobis, inde conſtat, quoniam & motus diſtenſionis & contractionis integer, nobis cognitus eſſe non poteſt. Neceſſe autem eſt, vt prius nobis conſtet de motu, tandem de temporibus motus. At quod motus diſtenſionis & contractionis integer, nobis cognitu ſit impoßibilis, patet ex tertio huius artis elemento, quod indicat, diſtenſionis initium & finem contractionis non ſentiri.

Sed dicet quis, dictum hoc non omnino eſſe efficax, in languidis enim pulſibus locum habet, quorum contractiones obſcuræ ſunt nobis, & incognitæ. Cæterùm in vehemẽtibus ſecus eſt, quorum etſi diſtenſionis & contractionis motus, ſenſui totus nõ occurrat, iuxta tertiũ huius artis principium, partes tamen eius ſenſui ſunt manifeſtæ, poſteriores ſcilicet diſtenſionis, & priores contractionis. Iam ſicut ſe habet totum diſtenſionis tempus ad totum contractionis, ita ſe habẽt & partes motus inter ſe quæ ſenſui obijciuntur. Si enim, exempli gratiâ, duplum eſt tempus totum contractionis, cum toto diſtenſionis tempore comparatũ, duplum quoq; erit tempus contractionis, ſenſui occurrẽs, ſi ad tempus diſtenſionis ſenſu perceptũ conferatur. Quare nihil refert, partéſne comparentur motus, an integri motus quum eadem ſit vtrobiq; ratio. Reſpondet Galenus, in ſolis vehementiſsimis pulſibus, hæc aliquando comperiri: ſed ex tali rhythmo, quidpiam

terti poſſe prædici, inficiatur. Nec opus ſibi fuiſſe ſcribit, cognitione huiuſmodi temporũ pulſus ſiue integrorum, ſiue diminutorum. At cognitio rhythmorum Galenicorum, id eſt celeritatis & tarditatis in diſtenſione & contractione, quia nõ exigit totum motum, ſed parari poteſt ex qualibet eius parte (vt cap. 6. huius libri docuimus) annunciat res plurimas, vt poſtea diſces, & maximas: eſtq; Medico ad præſenſionem in morbis vtilis & verax, lateq; patet eius vtilitas: nam paßim ea vti licet, præterquàm in pulſibus extremè languidis, in quibus ne principium quidem cognoſcas contractionis, ne dum inſignem eius vllam partem.

DE INÆQVALITATE ET ordinis perturbatione cognoſcenda. CAP. XIII.

Aequales & ordinati pulſus ea arte cognoſcuntur, quã hucuſq; conſcripſimus: cuius quantò quiſq; erit peritior, ac in ea ipſa exercitatior, tantò citius & expeditius omnes eorum differentias dignoſcet. Inæqualitas autẽ & ordinis perturbatio, requirit longiorem moram in attrectanda manu ægroti. Fieri enim poteſt, vt plurimi pulſus ſe mutuò ſequẽtes ſint æquales & ordinati: ſed poſt illos tandem ſuboriantur aliqui inæquales, ac inordinati Quare & longè detinere manum expedit in pulſu, & aliquoties repetere attrectationẽ. Erãt autem quidam, qui ad centeſimmũ vſq; pul-

ſationem retinendam eſſe manum præciperent: in tanto enim numero, latere amplius non poſſe dicebant vllam pulſus immutationem.

Porrò ſingularis inæqualitas ſuſpenſa manus applicatione non bene percipitur, nimirum ſic extremum motus finem ſentimus duntaxat, non integrum motũ. Vnde liquet, non omnium pulſuum inæqualitatẽ in noſtram deuenire notitiam. Nam ſi parui ſint, & languidi, quorum vnum (exempli gratiâ) diſtenſionis motus initium eſt celerius, proximum tardius, iterum finis celerior, quomodo poteris bifariam vel trifariam motum diſſecare? in paruo ſpacio, facultate imbecilla? Obſtat enim paruitas, quæ diuidi in ſenſibiles partes ſe non ſinit: impedit comprimentem applicationem, facultatis infirmitas, quæ ſuccumbit in compreſſione. Proinde nec in pulſibus lethargicis deprehendere eſt inæqualitatem ſingularẽ: quæ tamen adeſt forſitan, quia omnino quo cognoſcatur, vult comprimi: at hoc præ imbecillitate nõ ſuſtinet. Quare hîc mihi erit ſingulari prudẽtia & expertus in dignoſcendo Medicus, qui vnicuiq; pulſui inueniet manus applicationem appoſitam, & idoneam. Nam ſi maximus pariter & vehementiſſimus fuerit, validam ac comprimẽtem fert applicationem: at alius quiſque quantum à vehementia vel magnitudine abeſt, tantò leuiorem & magis ſuſpenſam. Proinde ante omnia perſpiciendũ eſt ad vnguem, quantũ à maximo & vehementiſſimo receſſit pulſus: deinde

ratio ineunda, quantum compreſſionis ſufficiat id genus pulſui impertire. Vtrobiq; enim offendamus neceſſe eſt, ſiue excedamus modum, ſiue non aſſequamur. Quoniam vbi minus premimus, præterit nos aliqua pars interna motus: vbi verò plus premimus, externa, id quod antea declarauimus, atq; ita primum motum, inæqualem eſſe non percipiemus: deinde malè de toto motu ſæpe iudicabimus, eò quòd male perpenderimus partes. Si enim vel pars eius prima vel altera celerior ſit, & earum tantum altera à nobis ſit percepta, non poſſumus primùm, vniuerſum motum inæqualem eſſe ſcire: deinde vel celerem, vel tardum arbitrabimur eum eſſe, quum neuter planè ſit: ſiquidem cuius celeris erat pars prima, & altera tarda, hunc nec celerem abſolute, nec tardum iure vocaueris, ſed vna tantum parte. Sed vt ſummatim dicam, ad inæquales pulſus percipiendos neceſſe eſt, ea manus applicatione vti, quæ totum motum ſenſibilem conſequi poſſit, tactumq; pro magnitudine pulſus & vehementia variè adaptare. Nonnunquam & primum digitum ſubleuare, vt perpendamus an ſub ſecundo & tertio ſimilis perſeueret pulſus, poſt ſubleuationem: an verò maior & vehementior. Sunt enim quidam pulſus, quibus oneri ſunt tres digiti, minus verò grauantur à duobus: ſunt etiam, qui vnum expoſcant.

Ad inæqualitatem verò ſyſtematicam ſeu congeſtitiam cognoſcendam, præſtiterit præter ea quæ

iam diximus, duas obſeruare regulas. Prima: ſubmouendi ſunt interdum omnes digiti: deinde paruo interpoſito temporis interuallo, denuò admouendi, idq́; aliquoties faciendum. Secunda: ita debemus partem componere, quamcunque tangamus, vt noſtri digiti ſint ſubter arteria, figura verò manus ægroti ſit prona: hoc pacto enim à digitis & cute quàm minimè grauatur arteria, cui & cutis ſolet eſſe oneri ſæpius, nedum digiti noſtri, vt antea docuimus. Equidem non rarò, cum admouerem ſuperuè digitos arteriæ, nullus motus ob exiguitatem animaduertebatur: dum verò inuerti manum ægroti, vt arteria ſuper digitis ſubiectis leuiuſculè iaceret, tum ſtatim percipiebatur.

Quorſum autem hæc? Quoniam ſi applicatis digitis, ea figura, & modo quo diximus, pulſus tibi decreſcere videatur, myuros, ſeu decurtatos eſſe iudicabis: quibus onus digitorum obſtat, ac propterea diminuuntur. Hi verò ſi iterum à paruitate colligant ſeſe, vt magnitudinem augeant, ac ad ſtatum ſuum priorẽ redeant, myuri reciproci vocabuntur: quod ſi non redeant, ſed in eadem paruitate perſtent, myuri ſunt anonymi. At verò ſi nec redeant ad ſuum priorem ſtatum, nec in paruitate ſua perſeuerent, ſed deſinant prorſus, & aboleantur, deficientes myuri erunt: vel alij etiam de altera claſſe deficientes, quos tibi ordine libro primo depinximus. Porrò ſi ſubmoueas digitos, & iterum appli-

applices, nihil tamen de pulſu percipias, aſphyxia erit, id eſt pulſuum internicio, ſeu abolitio: quæ hoc differt à deficientibus, quoniã hi deſinunt quidem & abolentur pondere digitorum onerati, ſed ſi manumittas eos ſublatis ſeu amotis digitis, & iterum attrectes admotis, redeunt ac ſentiuntur. Aſphyxia verò nec poſt manumiſſionem, nec in applicatione digitorum, nec in ſupina, nec prona manus figûra, tactum afficit: quoniam cõſtans eius eſt defectus, & continuus, de qua libro tertio agemus. Cæterùm qui poſt vnius, duorum, vel paulo pluriũ pulſuum defectionẽ in vna eademq́; manus applicatione, iterum tactui occurrunt, intermittentes eſſe iudicabis: quibus contrarij ſunt intercidentes, ſeu intercurrentes: ac contraria etiam eſt eorum ad tactum cognitio: obijcitur enim tactui inſperato intercurrens medius, inter duos expectatos. Deficientes verò reciproci hoc diſcrepant ab intermittentibus, quoniam non redeunt in vna & perſeuerante digitorum applicatione, ſed poſt manumiſſionem in applicatione repetita.

Inæquales ſyſtematici, qui ſunt anonymi, quorum ſunt multæ claſſes (quos inæqualiter fieri, & inæquales eſſe, libro primo docuimus) illudunt varietate ſua medico: ſolam enim, & vnicam vnius generis inæqualitatem, nec in toto corpore, nec in vna parte parturiunt vnquam: ſed ad vnius generis inæqualitatem, alia ſimul tria genera immutan-

immutantur, quæ etiam ſiunt inæqualia. Ad inæqualitatem enim (exempli gratia) vehementiæ & debilitatis, accurrunt magnitudinis & paruitatis, celeritatis & tarditatis, crebritatis & raritatis inæqualitates.

Inæquales autem pulſus compoſitos, qui nomina habent propria, quos vndecim eſſe, libro primo oſtendimus, vndoſum ſcilicet, vermiculantem, formicantem, & alios deinceps, eadem arte cognoſces, qua ſimplices. Bene enim compoſita noſcimus, dum ſimplicia ex quibus conſtat perſpexerimus.

Libri ſecundi artis Sphygmicæ Finis.

SPHYGMI-

SPHYGMICAE ARTIS

LIBER TERTIVS.

IOSEPHO STRVTHIO Poſnanienſe authore.

CAVSÆ PVLSVVM DIVIduntur, & earum proprietates recenſentur. CAP. I.

CAuſæ pulſuum aliæ ſunt primariæ, aliæ ſecundariæ Primariæ ſunt tres, facultas, inſtrumẽtum & vſus: quas Græci ſynecticas, id eſt continentes, & primas nominant, alij proximas, alij immediatas, quæ generãt omnes pulſuum differentias. Secundariæ ſunt, quæ non generationis, ſed mutationis, ſeu alterationis iam genitorũ pulſuum cauſæ ſunt, quæ trifariam diuiduntur: nam aliæ ſunt res naturales, aliæ contra naturam, aliæ mediæ ſeu differentes, quas medici res non naturales vocant. Naturales ſunt exempli gratia, temperamenta, ſexus, ætates. Indifferentes ſunt, aer, & eius nomine anni tẽpora, regiones, cibi, potus, exercitationes ſomnus, vigilia, & alia id genus. Cõtra naturam ſunt, cauſa morbi, morbus, & ſymptoma.

Cauſæ

Cauſæ ſynecticæ iterum ſingulæ diuiduntur: facultas enim alia eſt robuſta, alia imbecilla: Inſtrumentum arteria ſcilicet, alia eſt mollis, alia mediocris, alia dura. Vſus alius eſt auctus, alius mediocris, alius diminutus. Vſum autem voco finem, cuius gratia fiunt pulſus: fit enim tum propter natiui coloris conſeruationem, qua conficitur diſtenſione refrigerante & flabellante, cõtractione verò quod fulginoſum eſt excernente: tum propter nutritionem animalis ſpiritus, ad cuius generationem diſtenſio aptam attrahit materiam, nempe aerem.

Synecticarum cauſarum ea vis & natura eſt, quòd nulla mutari poteſt, quin etiam effectus eius immutetur. Et priuſquam eas attingat alteratio, non poſſunt immutari pulſus: ac qua ratione eorũ generandorum ſunt principia, eadem etiam alterandorum, earum enim in qualitate & quantitate differentiæ, pulſuum differentias in quantitate & qualitate efficiunt.

Secundariæ verò cauſæ hanc proprietatem habent, quòd non prius immutant pulſus, donec moueant primarias, id eſt ſynecticas.

Cauſæ

- Cauſa pulſuum aliæ ſunt
  - Primaria ſynectica, ſeu continentes,
    - Facultas,
      - Robuſta,
      - Imbecilla.
    - Inſtrumentum,
      - Molle,
      - Mediocre,
      - Durum.
    - Vſus,
      - Auctus,
      - Mediocris,
      - Diminutus.
  - Secundaria. Sunt verò res
    - Naturales,
      - Temperamenta,
      - Sexus,
      - Aetates,
    - Nō naturales,
      - Aer,
        - Regiones,
        - Anni tempora.
      - Somnus,
      - Vigilia,
      - Exercitatio,
      - Cibi,
      - Potus,
      - Affectiones animi,
      - Excretiones.
    - Contra naturam,
      - Cauſa morbi,
      - Morbus,
      - Symptoma.

QVÆ CAVSÆ PROPRIOS pulſus habent, quæ familiares: & qui ſint proprij, qui familiares.

CAP. II.

CAuſæ primariæ, ſeu ſynectica, aliquæ edunt pulſus ἰδίους καὶ ἀχωρίστους, id eſt, proprios, & inſeperabiles: ac præter hos edunt, etiam alios ſibi familiares, quos Græci οἰκείους vocant. Aliquæ autem familiares tantùm edunt, proprijs caret. Proprios voco, & inſeparabiles, qui ab vna ſemper & eadem cauſa proficiſcuntur ſynectica: familiares verò, qui à pluribus cauſis ſynecticis enaſcuntur, duabus vel tribus. Quod ſi ab vna aliquãdo oriuntur, non tamen ab eadem fiunt perpetuò. Facultas *robuſta proprium edit pulſum vehementem: cum hoc verò alios familiares, magnum, celerem, rarũ. Imbecilla facultas proprium profert pulſum, languidum: cum hoc verò alios familiares, paruum, tardum, crebrum. Inſtrumẽtum molle, arteria ſcilicet, edit pulſum proprium, mollem: cum hoc verò generãtur alij familiares, magnus, celer, rarus. Inſtrumentũ durum generat pulſum proprium, durum: familiares verò, paruum, tardum, crebrum. Vſus auctus, id eſt, calor increſcens, vel indigentia ſpirituum, nullum edit proprium pulſum: familiares tamen habet, magnum, aliquando magnum & celerem, aliquando magnum & celerem ſimùl, & crebrum. Vſus diminutus, id eſt, calor decreſcens,*

proprium

proprium etiam nullū habet:ſed ei familiares ſunt, paruus, aliquando paruus ſimùl & tardus: aliquādo paruus, tardus ſimùl & ratus: quod ita intelligas velim. Dum vſus augetur, primùm naſcitur magnitudo pulſus: ſi hæc non ſufficit, accedit & celeritas: ſi neq; hæc ſimùl cum magnitudine ſatisfacit neceſsitati, ob nimiū caloris incrementū, accedit & crebritas. Tres enim ſunt hi modi quærendæ opis, ingruente neceſsitate (exempli gratia calore) quorum vnus adhibetur, dum caloris in corpore multum eſt: duo, dum plus eſt caloris: tres, dum plurimum. Decreſcente vſu (exempli cauſa, dum calor diminuitur) primùm recedit crebritas, ſecundò celeritas, poſtremò magnitudo. Contrarius nempe eſt, receſſus pulſuum familiarium aduentui. Quare primùm erit perſpicua raritas: deinde ſi diminuatur adhuc magis vſus, apparebit & tarditas: quòd ſi maiora adhuc ſint frigiditatis incrementa, ſuperueniet & paruitas. Hæc autem vera ſunt, quando per ſolum vſum actum, vel diminutum, pulſuum ſit alteratio, nulla alia cauſa ſynectica à natura deſciſcente. Nam vbi non ſolùm vſus, ſed aliæ etiam cauſæ mutantur, & recedunt à mediocritate, ſecus erit: de quo iam dicamus.

DVARVM CAVSARVM A' MEdiocritate receſſus, facultatis ſcilicet, & vſus, quos faciat pulſus. CAP. III.

DVm non ſolum vſus, ſed etiã facultas à mediocritate recedunt, quatuor fieri poſſunt cõiugationes, ſeu combinationes diuerſæ vtriuſq;, quæ etiam diuerſos pulſus edunt. Prima, ſi facultas ſit robuſta, vſus auctus, proferent pulſus magnos, celeres, crebros & vehementes: quod ſi plurimum calor increuerit, naſcentur maximi, celerrimi, creberrimi: quoniã celeres, crebri cum magnis, non ſatis faciunt tantæ neceſſitati. Secunda, dum facultas eſt imbecilla, vſus diminutus, edet pulſus paruos, tardos, crebros, languidos. Quòd ſi facultas ſupra modum langueat, prodibũt minimi, intermittentes, & deficientes. Tertia coniugatio eſt validæ facultatis cum diminuto vſu: hæc facit pulſus moderatos magnitudine, tardiores, & manifeſtè raros (ſi abundat refrigeratio) vehementes: nimirum magnitudo moderata vſui ſatisfaciens, facit diu quieſcere arterias, & non adeò celeriter moueri, non tardè tamen. Cur verò magnitudo moderata ſit, cauſa eſt, quoniam facultas valida ſeruat menſuram motus naturalem, licet vſus ea opus non habeat. Nam ad hoc vt pulſus manifeſtè minor euadat, in tali cauſarum cõiugatione neceſſe eſt vſum multum eſſe diſſolutum, frigiditate ſupra modum excedente.

excedente. Quarta eſt cõiugatio aucti vſus cum imbecilla facultate: hac gignit in magno à mediocritate receſſu, pulſus paruos, tardos, creberrimos, debiles: in modico exceſſu, moderatos magnitudine, & moderatos celeritate, crebros, languidos: hac autem in memoriar[illegible] et hoc ſchema.



Quod verò in prima combinatione, vbi coit facultas robuſta cum vſu aucto, in modico vtriuſq; cauſæ receſſu, poſuerimus pulſus magnos, celeres, crebros, vehementes, & nõ maximos, nec vehementiſſimos, quod fecit Galenus: nõ temerè id à

nobis factum eſſe puta. Suaſit enim hoc ratio, iuſsit experientia. Experimur ſiquidem in modica vini boni potatione (qua & recalefacit corpus, atq; hac ratione vſum aug[illegible] gignitq; bonos ſpiritus, & alimoniam, vt [illegible] hominis fiant robuſtiores) pulſus fieri mag[illegible] non maximos, vehementes, nō vehementiſsimos. Ratio verò hæc eſt, ſi facultas robuſta, vſus auctus, ad hæc inſtrumentum molle, in modicis à natura receſsibus non faciunt pulſus maximos, nec vehementiſsimos, teſte etiam Galeno: quod intelliges, dum de trium cauſarum à natura receſſu agemus, cur faceret duarum tantummodò cauſarum coniugatio? quaſi verò non efficacior & potentior ſit trium cauſarum vis, quam duarum. Quod ſi ſcriptoris errato, qui verba Galeni parum diligenter excepit, id adſcribere voles, id ego quoq; malo: ſemper enim Galenum ſingulari obſeruantia colo, & veneror. Circa quartam coniugationē id obſeruabis dum viget neceſsitas, id eſt, dum augetur vſus: interim antē facultas debilitatur, primò perditur magnitudo pulſus. Quod ſi deinceps facultas adhuc magis fuerit debilitata, ſecundò amittitur & celeritas. Nam inter familiares pulſuum differentias, vrgente neceſsitate, omnium difficilima eſt facultati, magnitudo motus: facilior celeritas, ea verò tantò magis facilis, crebritas. Ab eo igitur languida facultas primùm abſtinet, quod ipſi difficilius factu eſt.

VSVS

VSVS ET INSTRVMENTI à natura receſſus, quos generet pulſus. CAP. IV.

QVos gignat pulſus facultas à mediocritate recedens, vnà cum vſu, iam diximus: nunc agendum nobis eſt de ÿs pulſibus qui generantur ab vſu de ſtatu ſuo recedente, vnà cum inſtrumento, facultate nihilo immutata. Sunt autem vſus cum inſtrumento, quatuor etiam combinationes diuerſæ. Prima, dum vſus eſt auctus, inſtrumentum molle, edunt pulſus magnos, celeres, moderatos, crebritate molles. In magno verò à mediocritate receſſu, etiam crebros, dum ſcilicet calor ſupra modum viget, & per magnitudinem ac celeritatem non ſatisfit officio, tum enim allicitur & crebritas, quæ ſupplet quod magnitudo & celeritas præſtare nequiuit. Secunda combinatio eſt, vſus diminutus, inſtrumentum durum: hæc gignit minores, tardiores, crebriores, ſi ſcilicet durities nimium antecellit: moderatos verò crebritate, ſi durities inſtrumenti & vſus diminutio ex æquo à natura recedant. Accidit enim, vt & rari ſint, dum ſcilicet refrigeratio præpollet. Tertia eſt, vſus auctus, inſtrumentum durum: hæc in modico à natura receſſu facit pulſus magnitudine moderatos, celeres, crebros. In magno verò vtriuſq; receſſu, minores, celerrimos, creberrimos. Quod ſi facultas etiam ægrè valeat, erunt & minimi (ſed hic de trium cau-

ſarum concurſu nõ agimus) iam ſi vſus receſſu ſuo à natura nimiũ antecellat, durities verò minus, erunt pulſus maiores, celerrimi, creberrimi. Si enim verũ eſt quod antea diximus, duro inſtrumẽto, familiarẽ eſſe paruũ pulſum (ægrè enim & difficulter dura diſtenduntur corpora) aucto verò vſui familiarẽ eſſe magnum, meritò maiores in hoc ſtatu erunt pulſus, dum vſus plus pollet quàm durities. Semper enim pulſus ſimilior eſt cauſæ in coniugatione vincenti. Si dicet quis, Quid eſt quod Galenus in hac cõiugatione nõ ſtatuat pulſus magnitudine moderatos, quemadmodũ nos primo loco fecimus? fortaſsè, vt nonnunquam bonus dormitat Homerus. ſic & Galenus. Verùm libro de præſagitione ex pulſib. primo, nõ procul à fine, addidit moderatos, quorum hic erat oblitus. Verba eius hæc ſunt: Si verò & durior facta ſit tunica arteriæ, & calor increuerit, hoc pulſus moderato durior erit, quo arteriæ tunica, at magnitudine æqualis moderato: modò quantũ calor mediocritatẽ excẽſſerit, tantò tunica arteriæ naturali ſit durior. Quarta eſt, vſus diminutus inſtrumentũ molle: eius pulſus ſunt moderati magnitudine, tardi, rari. Ea quidem de cauſa moderati in primo genere: quoniã quantum mollities trahit ad magnitudinẽ ſibi familiarem, tantũ refrigeratio retrahit ad paruitatem. Et cũ ſit vtriuſq; cauſæ vis æqua, effectus cõmunis reſpondebit vtriq;: nã neq; erit pulſus magnus, quem exigit mollities: neq; paruus, ad quem nititur vſus diminutus,

diminutus, ſed medius, quum neutra cauſa alteram in receſſu à natura praeat. Alioquin praeunte mollicie, maiores erunt: praeunte verò frigiditate, minores. Porrò quod dicimus moderatos fieri pulſus in huiuſmodi cauſarum à natura receſſu, ne tibi videatur abſurdũ, aut nouum. Fallũtur enim medici, qui putãt moderatos pulſus ſemper à natura eſſe cõparatos, quum reuera & à cauſis non naturalibus, & naturalibus, & contra naturã fieri poſſunt, & fiunt: quando ſcilicet duæ cauſæ ſynecticæ, quæ in cõtrarias partes diſtrahunt, parem vim habent.



FACVLTATIS ET INSTRVmenti à mediocritate receſſus, quos faciat pulſus.

CAP. V.

QVando facultas vnà cum inſtrumento ſimùl recedũt à natura, vſu in ſuo ſtatu remanente, quatuor erunt etiam combinationes vtriuſq; cauſæ, quæ diuerſos producunt pulſus. Prima eſt facultas robuſta, cum inſtrumento molli: hæc facit pulſus maiores, tardiores, rariores, molles: propterea tardiores & rariores, quoniam per magnitudinem debitã ſatisfit neceßitati. Secunda eſt facultas imbecilla, cum inſtrumẽto duro: huius pulſus ſunt parui, tardi, crebri. Tertia eſt facultatis robuſtæ, cum inſtrumento duro: hæc in modico, & æquali vtriuſq; cauſæ receſſu, facit pulſus in omnibus generibus moderatos: hoc excepto, quòd ſint duriores. At ſi excellat duricies, fient parui, celeriores, crebri. Quarta eſt facultatis imbecillæ cum inſtrumento molli: hæc etiam in paruo vtriuſq; cauſæ receſſu, facit pulſus in vniuerſis generibus moderatos: præter hoc quòd ſint molles, ratione arteriæ. In receſſu verò immodico paruos, tardos, crebros. Quòd ſi mollicies anteuertat, ſeu præpolleat, accedent pulſus proximè ad moderatos: facile enim eſt, paulo imbecilliori facultati, molle vas vndiquaq; extendere, & citò loco mutare. At ſi duricies vincat, impeditur diſtenſio, & neceſſariò fiunt

crebrio-

crebriores: propterea quòd paruitas diſtenſionis non ſatis dat vſui.

Iam verò hic obiter notandæ ſunt quatuor regulæ, quæ & ijs quæ iam diximus, & quæ adhuc dicturi ſumus, attinent, & ſcitu ſunt neceſſariæ.

I. Duricies inſtrumenti plus repugnat magnitudini, quàm celeritati: quia membranæ arteriæ, ſeu tunicæ, quamuis duriores ſint, facilè tamen cedunt loco, & celeriter cientur, ad magnitudinem verò diſtenſionis ſunt ineptæ: quò enim magna fiat diſtenſio, neceſſe eſt in omnem partem ſeu dimenſionem, extendi arteriam: palàm autem eſt, quòd dura corpora difficulter extenduntur.

II. Tanta eſt ſocietas & communio omnium cauſarum ſynecticarum, quòd ſingulæ modicos receſſus à natura, ſiue errores ſatis diu ferant, citra offendiculum aliarum: at extremos & immodicos nulla fert, quin noxam ſuam communicet alijs. Simile quiddam eſt & inter tria principalia hominis viſcera, cerebrum, cor, & hepar, quæ priuatim offendi poſſunt aliquouſque. Sed ſi immodicè offendantur, compatiũtur vniuerſa. Propterea in ijs cauſarum coniugationibus, dum recedunt à natura, nunquam fecimus mentionem ſummorum exceſſuum, ſed magnorum, vel modicorum: quoniam maximi non duas, ſed omnes tres cauſas immutãt, de quibus poſtea dicetur.

III. Ad efficiendam paruitatem pulſus nulla eſt efficacior cauſa, quã facultatis imbecillitas.

IV. Crebritas nunquam accerſeretur, ſi neceßitati per magnitudinem vel celeritatem, vel vtramque ſatisfieret.



TRIVM

TRIVM CAVSARVM SYnecticarum diuerſæ connexiones, quos faciant pulſus. CAP. VI.

DIximus fideliter, quínam pulſus proficiſcãtur à binis cauſis ſynecticis, recedentibus à natura: ſupereſt vt dicamus de receſſu omniũ trium cauſarum. Octo aũt fieri poſſunt earum connexiones, ſeu cõiugationes: quas vt facilius percipias, reuocandæ ſunt tibi in animum quatuor illæ primæ combinationes, de quibus 3. cap. egimus: illas enim ſi numeraueris, addito ſingulis cõbinationibus molli vel duro inſtrumento, prodibunt connexiones octo. Ac ſi rectè meminiſti, prima erat cõbinatio facultatis robuſtæ cũ vſu aucto: iam addas illis duabus cauſis tertiam, inſtrumentum ſcilicet molle, et naſcetur prima trium cauſarum cõnexio, ſeu coniugatio, aut, ſi mauis dicere, cõſpiratio. Quòd ſi loco mollis addas durũ inſtrumentũ, erit tibi ſecunda trium cauſarum connexio. Secunda combinatio erat facultatis imbecillæ cum vſu diminuto: ex hac etiam, addito molli inſtrumẽto, facies tertiam triũ cauſarum connexionẽ: durum verò ſi addas quartam. Quòd ſi reliquas duas combinationes eodem modo numeraueris, adiuncto molli vel duro inſtrumento, enaſcentur aliæ quatuor trium cauſarum connexiones. Sed iam de ſingulis ordine tractemus, præmiſſis antè duabus ſcitu dignis regulis.

I. *Cau-*

I. *Cauſarum vires potius æſtimandæ ſunt, quàm multitudo: plures enim paucioribus, non ſemper in faciendis pulſibus ſunt potentiores. Sæpè ſiquidem vna efficax plus poteſt, quàm duæ vel tres debiliores.*

II. *Tantò qualibet cauſa ad alterandum pulſum eſt efficacior, quantò magis à natura receſſit.*

Trium igitur cauſarum prima connexio eſt, facultas robuſta, vſus auctus, arteria mollis: hæc facit pulſus magnos, celeres, crebritate mediocres. Quod ſi vehementes eſſe non dixiſſemus, nec molles, hoc tamen ſemper ſtatuendum eſt, vt antea diximus, à facultate robuſta edi pulſus vehementes: à tunica arteriæ molli, molles: neque hoc tibi memoria vnquam excidat. Quod ſi in hac coniugatione vſus magnoperè cæteris præualeat, fiunt & crebri pulſus.

Secunda trium cauſarum connexio eſt, facultas robuſta, vſus auctus, inſtrumentum durum: ſi parua eſt duricies, naſcuntur pulſus maiores, celeriores, crebriores. Si autem æquo vtraque cauſa interuallo deflexerit à natura, & eo equidem modico (facultas ſcilicet & vſus) fiunt magnitudine naturales, celeriores, crebriores.

Tertia trium cauſarum connexio eſt, facultas imbecilla, vſus diminutus, inſtrumẽtum molle: facit hæc pulſus minores, tardiores, crebritate moderatos. Quod ſi facultas magnoperè ſit læſa, & plus quàm cætera, erunt parui, tardiores, crebriores.

Quarta

Quarta eſt facultas imbecilla, vſus diminutus, inſtrumentum durum: huius ſint pulſus parui, tardi, crebri. Non ſunt tamen ſemper æquales gradus paruitatis, nec tarditatis: nec crebritatis, ſed pro exceſſu vnius cauſæ vario, vel duarũ, vel trium, erunt variæ alterationes, intenſiores vel remiſſiores. Si enim duæ cauſæ vel tres plurimum à natura aberrent, facultas (exempli gratiâ) languida, vſus remiſſus, inſtrumentum durum, in hoc caſu nihil mirum eſt, ſi pulſus ſint minimi, tardiſſimi, creberrimi. At hoc fortaſſe admiratione dignum eſt, vna longiſſimè aberrante, reliquis duabus ſaluis, eoſdem naſci pulſus. Nam ſi facultas ſola ſummè lædatur, erunt pulſus etiam minimi, & tardiſſimi, & creberrimi. Rurſum ſit facultas imbecilla, vſus diminutus, inſtrumentum durum: omnia tamen non ſummè, ſeu extremè talia, nihil neceſſe eſt in hoc caſu minimum pulſum fieri: ſed hæc ex regulis antea datis nota ſunt. Quia verò ad generationem extremitatum pulſuum noſtra deuenit oratio, proderit hanc regulam hic obſeruare. Sunt aliquæ extremitates pulſuum, quæ non generantur, niſi conſpirantibus in vnum omnibus tribus cauſis. Maximus enim pulſus à facultate ſola robuſtiſſima fieri nequit, citra cæterarum auxilium. Sunt item aliæ extremitates, quæ interdum ab vna ſola extremè læſa cauſa naſcuntur, interdum ab omnibus. Minimus enim pulſus, nonnunquam ob ſolam imbecillitatem, nonnunquã ob duarum

yel

vel trium cauſarum extremum à natura receſſum prouenit.

Quinta coniugatio eſt cauſarum trium, facultas robuſta, vſus diminutus, inſtrumentum molle, ad hanc pulſus ſunt moderati magnitudine, tardiores, rariores: ſupra modum verò diminuto vſu, minores, tardi, rari.

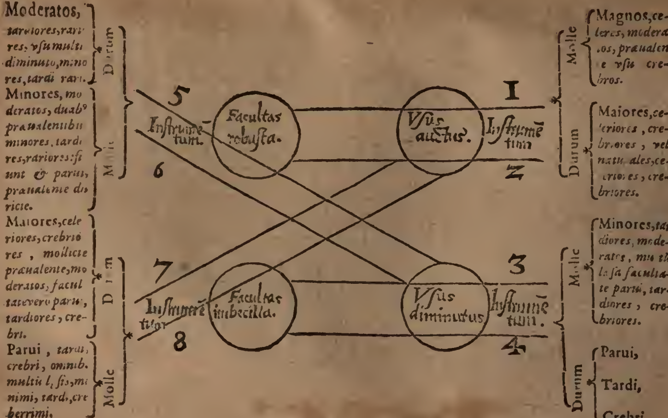
Sexta eſt facultas valida, vſus diminutus, inſtrumentum durum: hac facit pulſus minores, moderatos celeritate & crebritate. In magno verò vſus & inſtrumenti receſſu, minores, tardiores, rariores. Superante verò duritie inſtrumenti, magnum vſus à natura receſſum, erunt parui, tardiores, crebri: propterea crebri, quia paruitas nõ ſatisfecit neceſſitati.

Septima facultas imbecilla, vſus auctus, inſtrumentum molle, praeunte vſu ante alias duas cauſas, maiores, celeriores, crebriores ſunt pulſus. Mollicie verò praeunte alias duas cauſas, fiunt moderati magnitudine, & celeritate, & crebritate: facultate verò prae caeteris laborante, parui, tardiores, crebri.

Octaua trium cauſarum coniugatio eſt, facultas imbecilla, vſus auctus, inſtrumentum durum: naſcuntur ex hac pulſus parui, tardi, crebri. Inſigniter omnibus tribus cauſis laeſis, minimi, tardi, creberrimi: tardi, propter infirmam facultatem: minimi, eandem ob cauſam etiam, & ob duriciem inſtrumenti: creberrimi verò, quia vrget neceſſitas.

tas. Quodſi etiam non vrgeret, ipſa tamen facultatis imbecillitas, & inſtrumenti duricies ſufficientes cauſæ eſſent minimorum & creberrimorum pulſuum. Vſu verò praeunte ante alias duas cauſas, modicè aberrantes, erunt pulſus maiores, aut moderati magnitudine, celeriores, crebri. Propterea maiores, & non magni: quoniam duricies inſtrumenti, magnitudini multum reſiſtit. Celeriores verò, quoniam hoc verum eſt, quòd facultas multum imbecilla celeritatem non gignat, tamen qua paululò eſt imbecillior, cogente vſu celeriores, prout poteſt, facit motus, non tamen celeres. Propterea verò crebri, vt neceſſitati ſatisfiat: & quãtò maior imminet neceſſitas, labaſcit autem facultas, tantò magis viget crebritas. Paruitas autem tantò inſignior naſcitur, quantò eſt inſtrumentum durius, & facultas imbecillior.

Modera-


Moderatos, tardiores, rariores, vsu multi diminuto, minores, tardi, rari.
Durum
Minores, moderatos, duab⁹ præualentibus minores, tardiores, rariores: fiunt & parui, præualente duritie.
Molle
Maiores, celeriores, crebriores, mollicie præualente, moderatos, facultate vero parui, tardiores, crebri.
Durum
Parui, tardi, crebri, omnib. multis l, sis, minimi, tard., creberrimi.
Molle
5
6
7
8
Instrumentum.
Instrumentum tior
Facultas robusta.
Facultas imbecilla.
Vsus auctus.
Vsus diminutus
Instrumentum
Instrumentum.
I
2
3
4
Molle
Magnos, celeres, moderatos, præualente vsu crebros.
Durum
Maiores, celeriores, crebriores, vel naturales, celeriores, crebriores.
Molle
Minores, tardiores, moderatos, multa læsa facultate parui, tardiores, crebriores.
Durum
Parui,
Tardi,
Crebri.

DE QVORVNDAM PVLſuum ſimplicium cauſis ſynecticis, & concauſis. CAP. VII.

EX ijs quæ hucuſque diximus, facilè conſtabit cuiuis ſtudioſo, ſeſe in operibus medicis exercitanti, quæ ſint cauſæ primariæ omnium pulſuū, tam ſimplicium, quàm compoſitorum. Quia verò ex ſimplicibus ſunt quidam, qui peculiares quaſdam cauſas habent, præter tres ſynecticas: fuerit forſitan operæprecium, ſi de ijs aliquid etiam appoſuerimus in hac noſtra lucubratione. Sunt verò huiuſmodi pulſus de primo genere, quantitate ſcilicet diſtenſionis, altus, humilis, latus, anguſtus, longus, breuis, gracilis, turgidus. Eorum enim cauſas ſcire, Medico tam ad res noſcēdas præſentes, quàm futuras plurimùm conducit.

Cauſæ igitur horum ſingulorum ſunt, vnius, vel duarum cauſarum ſynecticarum à natura receſſus (de quibus antea diximus) cum aliquibus συναιτίοις, *id eſt, concauſis. Voco autem concauſas, quæ non faciunt, nec conſtituunt effectum ſed ſine illis tamen effectus non fit. Tales autem concauſæ in generatione horum pulſuum, ſunt quinque: Craſsitudo corporis, gracilitas, locus circa arteriam, grauitas ſuperiacentium, & formationis proprietas, id quod exemplo clarius oſtendetur. Alti pulſus cauſa eſt facultas robuſta, vſus auctus: cōcauſa verò, craſsicies corporis mediocris, locus circa*

arteriam ſtrictus. Nam dum locus ſeu ſpacium in quo mouetur arteria (de quo libro ſecundo diximus) fuerit ob craſſiciem corporis exile, neceſſitas autem cogat, magnam fieri diſtenſionem, facultate non refragante, arteria cùm non habeat quò ſe diſtendat liberè, niſi cutem verſus, pars eius quæ cute tantummodò obducta eſt, liberius præ cæteris extendetur, alia autem adnata carne vel adipe impedietur. Quare quatenus eſt arteria ſoluta, & cute duntaxat obducta, non poterit illius motus non præſtare cæteris: quod nihil aliud eſt, quàm altum fieri pulſum. Simile eſt quiddam, quod pueri faciunt, dum ex calamo ſeu arundine fiſtulam ad canendum apparant, abſciſſo alicubi cortice exteriore arundinis, relicta tantummodò membrana eius tenui interiore integra. Quoties enim eam inflant fiſtulam, quia cortex arundinis vndiquaque durus obſtat, fiſtula non diſtenditur: ſola membrana tenuis, vbi eſt excorticata, liberè extendetur, & ſola in altum attollitur, quam pueri digitis variè attrectant, vt ſonum varient. Quòd ſi facultas ſit robuſta, vſus etiã auctus, locus verò circa arteriam amplus, naſcetur pulſus nõ altus, ſed magnus, quoniam libera eſt arteriæ in altum longum & latum diſtenſio. quod videre eſt in macilentis corporibus, dum vel iraſcuntur, vel aliqua alia ex cauſa recaleſiunt, & concitantur.

Humilis pulſus cauſa ſynectica eſt, facultas imbecilla, concauſſa craſſities corporis: adeps enim &

caro,

aro, profundè demergunt arteriam ſeſe debiliter attollentem. Fit etiam ſæpius humilis pulſus, & in macilentis, & in craſsis corporibus ex naturali formatione: quia natura profundè inſeruit arteriam, vt extima eius pars vix attingatur, obliqua nequaquam.

Lati pulſus cauſſa eſt, facultas non vltra modum languida: concauſæ verò, locus amplus, & grauitas ſuperiacētium partium. Quum enim ſuo robore facultas deficiatur, & amplum ſit circa arteriam ſpacium, ſublimis verò pars arteriæ deprimatur pondere vel cutis (quia rugoſa eſt, vt fit in ſenibus, & ijs qui copioſam in criſi euacuationem pertulerunt, ob quam cutim condenſari ſit neceſſe: vel quorum calor & ſpiritus intrò receſſerunt) vel pondere tunicæ arteriæ, quia madet, & imbuta eſt humore copioſo, vt fit in hydropicis: oportet vt partes arteriæ ſublimiores delabantur; demittanturq́, partim in cauitatem arteriæ, partim in obliquum. Quatenus ergo deorſum demittuntur, hactenus aſcenſu prohibentur: augetur igitur latitudo, diminuitur altitudo; id quod accidit paſſim cannis omnibus teneris & mollibus: quæ dum supernè comprimuntur, altitudini earum detrahitur, interim ipſæ latiores redduntur. Quod verò Paulus Aegineta, & ſecundùm eũ Leonardus Fuchſius, latitudinis pulſuum cauſam aſſerant, humorem plus iuſto abundantem: abſurdum dictu eſt, & à ratione alienũ, nam plenitudo

vaſis magnum potius faciet, vel altum.

Gracilis pulſus cauſæ ſunt, facultas infirma, duricies inſtrumenti: concauſæ verò gracilitas corporis, ſubtilitas cutis, & ſiccitas: hæc enim omnia ſi conueniant ſimul, efficiunt pulſum tribus nonnunquam & quatuor digitis occurrentẽ, longum ſcilicet, & adeò anguſtum, vt ſit inſtar fidis, aut pili extenſi Languida enim facultas, nõ poteſt diſtendere arteriam duram in latum & altum. humilis igitur fiet pulſus, & anguſtus: ſed macilẽtus corporis habitus, & cutis ſubtilitas longitudinem eius detegit, quam tactus tantò magis percipit quantò arteria eſt durior. Qui autẽ propriè pulſus longus vocatur (eſt autem ille, qui ipſa longitudine excellit, duabus alijs dimẽſionibus nihil à moderato recedentibus) fit vel ex gracilitate corporis, vel à natura formatrice, ſi talis ab initio formatus eſt. Turgidum pulſum facit vſus auctus, craſſus corporis habitus, formatio ſeu figura arteriæ gibba. Contingit enim ſæpè, paruam partem arteriæ ſola cute tegi à natura, vtrinq; verò partes eius in profundum deflecti in carnem & adipem. Pars igitur illa parua ſublimis, ſola motum prodit: reliquæ, quia immerſæ ſunt funditùs, occultant. Qui autẽ propriè breuis pulſus eſt (ille verò eſt, qui ipſa breuitate ſola deſciſcit à moderato, nihil aucta latitudine) à natura vtplurimùm talis formatur, vel craſſities corporis demit de eius longitudine.

DE

DE CAVSIS RHYTHMOrum ſynecticis. Cap. iix.

Vum incerta ſit temporum in rhythmis cognitio, & rationi potius ſubiecta, quã ſenſui, vt lib. 2. docuimus: non eſt quòd hîc de cauſis rhythmorum, quos veteres deſcripſerunt, inquirendis ſatagamus. Sed rhythmorum Galenicorum cauſas exponere, hoc opus eſt, vtile & neceſſarium: nam cognitio eorum eſt facilis, & res multas ac inſignes ad præſagiendum commonſtrat.

Quũ omnes cauſæ ſynecticæ, quæ tres ſunt numero, ſecundùm naturam ſe habeant, ſintq́; in optima commoderatione, proferent rhythmos pares, ſeu æquales moderatos: quod fit in optima corporis conſtitutione, ſeu quadrata, aut quæ proximè ad quadratam accedit, qualis eſt diſtenſio, talis & contractio. Moderatam autem celeritate & tarditate huiuſmodi corporis conſtat eſſe diſtenſionem, & contractionẽ etiam moderatam Quòd verò corpus ab inculpata illa temperie deflectit, neceſſe eſt in eo cauſas ſynecticas pulſuum præuaricari, immutariq́; : fiat igitur rhythmus non moderatus, ſed æqualis nihilominus. Tres enim rhythmi æqualis docuimus eſſe ſpecies. Vſu aucto vtriuſque motus contractionis & diſtenſionis, naſcetur rhythmus æqualis celer: diminuto verò vtriuſque motus vſu, fiet æqualis tardus.

Porrò quis ſit vſus, & quàm diuerſus horum

motuum, vel ex ipſa pulſus definitione didiciſti: contractionis enim eſt, excrementa ſumoſa expurgare, ſeu excernere: diſtenſionis, attrahere frigidam ſubſtantiam, gratiâ refrigerij, & generationis ſpirituum, ac ſufflationis, ſeu ventilationis, quæ quod extinguitur accendit. Quum igitur æqua neceſſitas fuerit contractionis & diſtenſionis, pares & æquales prodeunt rhythmi: dum verò diſcrepant communes hi, & à natura concordes, natiui caloris cuſtodes motus, ita vt maior emergat neceſſitas expellendi fumos, quia copioſi ſunt, quàm attrahendi aërem: recedetur iam ab æqualitate rhythmi, eritq́; contractio celer, diſtenſio vel moderata, vel tarda, pro diuerſitate caloris: nihil enim mutato calore, fit moderata: tarda verò, ſi eius ſit diminutio.

Quòd ſi excrementa mediocria ſint, quæ pulſus eijcit, erit contractio moderata: diſtenſio verò vel celer, ſi ingens ſit calor: vel tarda, ſi paucus. Sit verò contractionis vſus diminutus, id eſt, pauca excremẽta prodibit tũ contractio tarda: diſtenſio verò moderata in mediocri calore, vel celer in aucto.

Quæ verò ſint diſpoſitiones corporum, in quibus hæ rhythmorum differentiæ reperiantur, cognoſces, vbi de cauſis pulſuum ſecundarijs ſermo erit, & dum de Prognoſticis verba faciemus: hìc enim tantummodò cauſas ſynecticas exponimus. Qui autem artis ſphygmicæ peritus eſſe volet, hic in cauſarum omnibus generibus ſedulò exercitatus

eſſe

tus eſſe debet, vt quicquid propoſitum ipſi ſit, vel acciderit in alteratione pulſuũ, explicare valeat. Pars verò exercitationis optima & præcipua eſt, vt ſynecticas cauſas, quam ob rem generare quæque pulſum poſſit, perpendat.

Quemadmodũ verò qualitate motus, celeritate ſcilicet & tarditate, ſæpius differt diſtenſio à contractione: ita & aliis quatuor generibus, quãtitate ſcilicet diſtenſionis & contractionis, crebritate, vehementia, præterea mollicie tunicæ. Sed quia præter qualitatem motus nulla alia pulſus differentia in contractione dignoſci poteſt, inanem operã luderet, qui hæc deſcribere vellet: oporteret alioqui in ipſas arterias digitum intromittere, qui omnes contractionis differentias cuperet cognoſcere.

SYSTEMATICÆ INÆQVALitatis quæ cauſæ ſint. CAP. IX.

INæqualitatis duo ſunt prima genera, vt ſcis: eſt enim ſyſtematica vna, ſiue collecticia: altera ſingularis, quæ in vno pulſu fit. De collecticia igitur, quia omnibus facilior eſt cognitu, priùs dicemus, nam & lib. 1. de ea, priore loco diſſeruimus. Exigit ſiquidem hoc ordo doctrinæ, vt quæ notiora ſunt, & captui humano magis expoſita, in docẽdo præcedant. Syſtemãtica igitur inæqualitatis cauſæ ſynecticæ ſunt, inſtrumentũ læſum, ſeu ineptum, vel facultas imbecilla, vel vtrunque. Vſus verò

alteratio, nunquam cauſa eius eſt. Quî enim fieri poteſt, vt ita ſubitò vſus ſeu neceſsitas pulſus varietur, q̃ ſubitò inæqualitas pulſuum tactu percipitur: & ſiue creſcat calor, ſiue decreſcat, ſiue augeatur ſpiritus animalis, ſiue diminuatur, propterea tamẽ prior pulſus nunquam fuerit magnus, celer, vehemens: alter verò ſtatim paruus, tardus, languidus. Si tamẽ dum immutatur vſus pulſuum, inter plurimos pulſus, poſteriores qui nunc fiunt, conferas cum ijs, qui non paruo temporis interuallo præceſſerunt, apparebunt tibi poſteriores impares eſſe prioribus: quod reuera ita eſt, vt fit in balneis, exercitationibus, vini potionibus, in quib. pro incremento caloris, pulſus conuertuntur ad magnitudinem, celeritatem, crebritatem: hæc verò ratio dictat, nõ ſenſus. Tactus enim ſecundùm pulſum nunquã diſcernet manifeſtè auctiorem à primo. Inæqualitatem igitur ſenſibilem nunquam ab vſu immutato proficiſci verum eſt. At inæqualitas, quæ ratione inueſtigatur, quæ meretur magis nuncupari diuerſitas, quàm inæqualitas, dici poteſt ab vſu immutato enaſci.

Inſtrumentũ ineptũ redditur, vel compreſsione, vel obſtructione, vel repletione. Compreſsio autem, ſeu adſtrictio fit, dum loca, in quibus mouentur arteriæ (de quibus ſecundo libro dictum eſt) occuparunt humores diffuſi: quos vt moleſtos, facultas ſtudet vehementibus & magnis ac celeribus motibus propellere: propellitq́; dum poteſt de loco in

locum

locum, de parte nobiliore ad ignobiliorem, aut ex ignobiliore ad nobiliorem, ſi non dominatur illis facultas, quæ paruis, tardis, languidis motibus vice priorum vtitur: & nunc ijs, nunc illis, tantiſper donec vel meatum aliquem reperiant, per quem foràs effluant: vel proceſſu temporis ſubtilientur, attenuentur, & in halitum reſoluantur: vel hominem perimant, proſtrata virtute. Fit etiam compreſsio per inflammationem, abſceſſus, ſcirrhos, ſi membra arterijs prædita obſideant & vinciant: ſed tamen per maiora interualla, & lentis circuitibus inæquales pulſus tum ſuccedunt æqualibus, eò quòd horum tumorum lenta quoq; eſt immutatio.

Obſtructio fit à craſſis viſcidis humoribus, qui impingunt in arterias: ac magis, ſi in orificia earum inſignia, qualia ſunt in illis locis, vbi ex magnis arterijs diuerſi rami propagantur: maximè verò ſi prope cor, aut in corde, tum enim liber trãſitus ſpiritibus per canales ſuos non datur: proinde variam inæqualitatem naſci eſt neceſſe.

Repletio verò fit à copia ſanguinis, in venis aut arterijs contenti. Nam ſi in venis cõtinetur, neceſſe eſt vt arteriæ quæ venis vbiq; adiacent, comprimãtur: diſtẽtæ enim venæ nõ minus premũt, quàm tumores. Quòd ſi in arterijs cõtineatur ſanguis ſuperfluus, fieri nõ poterit, quin plenitudo illa prohibeat ſpiritibus liberũ tranſitũ, ſicut & obſtructio: deeſt etiã amplitudo loci, ad conſtrictionẽ arteriæ.

Facultatem autem imbecillam diximus etiam cauſam eſſe inæqualitatis ſyſtematicæ, quod ita accipias velim. Facultas inualida ad ſuũ opus (id eſt, ad efficiendũ pulſum) redditur, vel quia grauatur nimio onere, licet ex ſe ſit ſatis robuſta: vel quia eſt infirma, ob reſolutionem tẽperamenti: vel quia eſt diſtracta ſeu irritata. Cõmune enim dictũ eſt, virtutem vnitam, fortiorem eſſe quàm diſtractã. Grauata, facit pulſus inæquales: infirma debiles, paruos, tardos, crebros, & quãdã genera inæqualitatis, de quibus infrà. Diſtracta, ſeu irritata, profert etiam inæquales. Quum enim robuſta & integra eſt facultas, actiones ſuas integras perficit. Dũ verò robuſta eſt, ſed impedita (impeditur autem, dum oneratur ſeu grauatur) profert corruptas & inæquales: infirma, diminutas. Quemadmodũ homines ſani & validi, dũ ambulant ex inſtituto, æquis ſemper & magnis paſſibus incedunt: dum verò ægrotant, vel ſenio vires habent attritas, minimis & infirmis paſſibus ſerpunt, ac tardis. Quòd ſi ſani ſint & robuſti, compedes autem habeant ſibi alligatos, gradientur nunc magnis, nũc paruis paſſibus, nunc celeriter, nunc tardè, nunc crebrò, nunc interpolatim, nunc fixis pedibus, nunc vacillantibus, prout vincula ſinunt: ſic ſe res habẽt de onerata, debili, & diſtracta facultate vitali.

Cæterùm diſtracta facultas fit per duplicẽ cordis intemperiẽ, vel alios diuerſos affectus, quos moleſtè fert facultas. Reperiuntur enim nonnunquã

aliæ partes cordis, vel aliorũ membrorum calidiores, aliæ frigidiores: illæ magnos pulſus, celeres, raros, vehementes expoſcunt: hæ verò paruos, tardos, crebros, languidos: & dũ illis ſatis fit, ad has deinde facultas attendit. Fiet itaq; viciſſitudo omniũ pulſuum, & inæqualitas, prodeunt inde & dicroti, de quibus infrà latius dicetur. Infirma facultas efficitur, dum temperamentũ cordis, vel membri, cuius pulſum attrectas, diſſoluitur intẽperie, cuius multi poſſunt eſſe gradus: & quantò ſuperiores, tãtò deteriores. In modica enim intemperie, fiunt parui, tardi, crebri, languidi: in maiore, myuri reciproci: in maxima, myuri nõ reciproci: vltra quã ſi adhuc recedatur, prodibũt intermittentes, in longinquiore receſſu deficientes, vltimo aſphyxia, id eſt pulſuum priuatio. Eſt aũt aſphyxia duplex, altera vera, altera apparens. Vera eſt, cum motus arteriarũ perit, atq; hoc per totum animal accidat, vt nulla vſquã arteria moueatur: hæc in corpus viuum non cadit, ipſa enim mors eſt. Apparens verò eſt, dum tactui noſtro nuſquam arteriæ motus offertur, imò occultatur omnis in omnibus membris. In hoc verò, ſicut in cæteris, pulſus & reſpiratio proportione ſibi reſpõdent: neutrum ſiquidem radicitùs exterminari ſaluo & ſuperſtite animali poteſt. Quòd autem interire videantur propter paruitatem, mirum cuiquam videri nõ debet: non enim in ijs modò, verùm quoq; & in cæteris omnibus, quæ ſummè parua exiſtunt, falli ſenſus, commune eſt.

Inæqualitatis ſyſtematicæ cauſæ, ſunt aut

- *Ineptum inſtrumẽtũ, vel propter*
  - *Compreſſionem, ſeu adſtrictionem, quæ fit ab*
    - *Humoribus, in locis circa arterias.*
    - *Tumoribus.*
  - *Obſtructionem, quæ fit ab humoribus*
    - *Groſſis,*
    - *Viſcidis.*
  - *Plenitudinem quoad vires, vel in*
    - *Venis,*
    - *Arterijs.*
- *Facultas imbecilla, vel quia eſt*
  - *Onerata plenitudine, quoad vires, facit inæquales anonymos,*
  - *Diſtracta, ſeu irritata, etiam inæquales anonymos, & dierotos.*
  - *Infirma ob intemperiẽ, quæ ſecundum diuerſos gradus facit pulſus*
    - *1 Paruos, tardos, languidos, crebros.*
    - *2 Myuros reciprocos.*
    - *3 Myuros non reciprocos.*
    - *4 Intermittentes.*
    - *5 Deficientes.*
    - *6 Aſphyxiam.*

Et hæ

Et hæ quidem ſunt ſimplices cauſæ inæqualitatis ſyſtematicæ, quæ edunt quoſdam pulſus inæquales, ſibi proprios, id eſt, qui vnam & eandem cauſam ſemper habent: quoſdam autem familiares, id eſt, qui non ab eadem ſemper cauſa proficiſcuntur. Proprij ſunt infirmæ facultati, myuri, deficientes, aſphyxia. Intermittens autem ei eſt familiaris non proprius. Poteſt enim intermittens pulſus fieri, vt à facultate infirma, vel à valida inſtrumentorum obſtructione, vel adſtrictione, quæ diſcernere docebit liber quintus. Intercurrens verò ſeu intercidens (qui etiam de numero eſt ſyſtematicorum inæqualium) proprius eſt facultati robuſtæ. quæ vel copia humorum grauatur, vel inſtrumentorũ obſtructione. Dum enim facultas robuſta conatur ea quæ ſe moleſtant expellere, non tantùm magnos, celeres, & vehementes motus adhibet ſed etiã plures. Et fiunt alti pulſus eiuſmodi, promittuntq́; excretiones criticas, vt in Prognoſticis docebimus.

Compoſita verò cauſa ex ſimplicibus conſtant. Nam ſiue comprimantur arteriæ, ſiue obſtruantur, naſcitur inæqualitas pulſus, licet facultas non afficiatur. Quòd ſi & facultas malè tum habeat in huiuſmodi inſtrumentorum diſpoſitione, propterea quòd onerata ſit plenitudine, & infirma ex intemperie, ac diſtracta multiplici malo: manifeſtum eſt, omnigenam inæqualitatem pulſuum inde profecturam eſſe.

INTER-

INTERMITTENTIVM ſingularium quæ cauſæ ſint.
CAP. X.

INæqualitatis ſingularis (nam de eius cauſis nũc dicere, ordo quem ſequimur, nos cogit) duo ſunt vera ſubalterna, vt libro primo oſtendimus. Alium, quod fit in vna parte arteriæ: alterum in pluribus partibus. Quod in vna arteriæ parte fit, quam vnus attingit digitus, tres habet ſpecies, intermittentes ſcilicet in vno pulſu, impares, citatos, & dicrotos. De ſingulorum igitur cauſis iam diſſeremus, ac primò intermittentiũm, quorum nouem differentias eſſe didiciſti. Prima eſt, dum prior pars diſtenſionis eſt celer: poſterior, poſt quietem interſecantem tarda. Secunda eſt vtraq; pars diſtenſionis celer. Tertia celer, moderata: reliquæ in tabella libri primi facilè perſpiciuntur.

Cauſæ omnium ſunt eædem genere, quæ & inæqualium ſyſtematicorum, ſed efficaciores multò, & deteriores. Nam ſi quæ compreſſiones, obſtructiones, grauationes, multiplices intemperies, infirmitates ipſis adſunt, oportet eſſe maiores & inſigniores. Quod vel inde conijcias, quoniam hæ non ſinunt nedum integros pulſus (quales cernere eſt inter intermittentes ſyſtematicos) confici, ſed ne partes quidem eorum integras: quoniam diſtenſiones eorum interſecantur quietibus admixtis. Quamuis autem praui ſint omnes intermittentes ſingula-

ſingulares, ſunt tamen eorum prauitatis exceſſus intenſiores & remiſsiores. Quorum enim motus vterq;, ante quietem ſcilicet, & poſt quietem, ſunt celeres, optimi ſunt: peßimi tardi: medij bonitate, moderati. Qui verò intercedunt inter medios & extimos vtroſq;, tantùm bonitate vel prauitate pollent, quantùm cum eis participant. Nam poſterior pars motus, ſi fuerit tarda, prior celer, indicat plus grauari facultatem humorum abundantia (ſi hæc fuerit eius cauſa) quàm ſi vterq; motus fuerit celer, qui atteſtatur facultatẽ reniti & repugnare, ac ſeſe attollere aduerſus copiam humorum. Celeritas enim, vt noſti ex ijs quæ antea diximus, amica eſt facultati validæ, cui praſtò ſolet adeſſe: tarditas contrà imbecillæ facultati ſe ſociare conſueuit. Additur autem ad bonitatem bonorũ, ſi non ſolùm fuerint celeres, ſed etiam magni & vehementes: præterea, ſi quies, quæ eos diſſecat, fuerit exigua. hæc enim declarant, facultatem ſtrenuè contendere cum morbo, & eius cauſis. Prauitatem verò auget, paruitas, debilitas, & diutina quies, eos diſſecans: hæc enim omnia ſi adfuerint vni pulſui intermittenti, denunciant proſterni facultatem ab humorum diluuie (ſi ij cauſa fuerint eius inæqualitatis) vel obſtructionem eſſe inſignem prope cor, vel compreſsionem plurimas aut maximas arterias obſediſſe.

Hoc verò intermittentibus ſingularibus ſemper additur, quòd vſum ſeu neceſsitatem vrgentẽ ſemper ha-

per habent comitem. Niſi enim vſus adauctus vrgeret & cogeret, facultas onerata multitudine humorum, aut impedita obſtructione, aut obſeſſa cõpreſsione, vel languida ex reſolutione, nunquã conaretur ſecundum motum poſt interſecantẽ quietem adgredi: ſed vbi eſſet primùm inhibita ibi deſineret diſtẽſionem, faceretq́; paruum pulſum, qui eſſet loco partis diſtenſionis, ante quietem interſecantem: quemadmodũ defatigatus equus ad molam, læſus aliquo offendiculo, ad quod impegit, ceſſaret à curſu, ni eum adigeret ſequax auriga ad vlteriorem progreſſum.

IMPARIVM CITATORVM quæ cauſæ ſunt. CAP. II.

Qvi pulſus inæquales ſunt ſingulares in vna parte arteriæ, abſq; quiete interſecante, dum ſcilicet priores partes motus ſint celeriores, poſteriores verò tardiores: vel econtrà priores tardiores, poſteriores autem celeriores, motu continuo perſeuerante, non interſecto per intermediam quietem, ἀνισοτάχεις, id eſt, impares citatos appellamus: quorum genera ſubalterna ſunt duo. Nam alij æqualiter ſuam inæqualitatẽ conficiunt: ſuntq́; eorum ſex differentiæ. Alij inæqualiter, quorum differentiæ ſunt multo plures: omnes verò eaſdem cauſas habent, quas intermittẽtes ſingulares habere diximus: ſed non tot numero, nec tam ſæuas & inſignes. Oriuntur enim ex obſtructionibus,

bus, vel cõpreſſionibus, ſed minus difficilibus quàm intermittentes: ab onerata etiam facultate, ſed tamen minus onerata quàm intermittentes. Non enim æquè malum eſt alterari motum, & interrumpi vel diſſecari quiete media.

Licet autem benignior eſt ea inæqualitas imparium citatorum, quàm intermittentium ſingularium, eſt tamen peior quàm ſyſtematica. Quantò enim claudicatio aſſidua equi ex deteriore malo proficiſcitur, quàm ea quæ per interualla fit interpollatim, tantò inæqualitas ſingularis peior eſt collecticia. Sunt tamen inter impares citatos etiam alij peiores, deteriores alij, quidam peſſimi, quidam optimi: quos facilè dijudicabis ſi reuocaueris tibi in memoriam, cenſuram intermittentium ſingularium, de qua in anteriore capite dictum eſt luculenter.

Quid verò eſt quod diximus, eaſdem cauſas iſtorum eſſe, ſed non tot numero quot intermittentium? Quoniam debilitas facultatis ſæpe cauſa eſt intermittentium, at impariũ citatorum nunquã. Ratio in promptu eſt, quoniã debilitas facultatis, ſi facit inæquales pulſus, eos paruos eſſe oportet, vt antea docuimus: paruitas enim debilitatem ſequitur: impares autẽ citati, omnes ſunt magni. Quòd inde conſtat, quoniam in duas & tres, nonnunquã & quatuor partes diuerſas diſtenſio eorum diuidi poteſt, quòd paruis neutiquã competit. Et hoc eſt quod ait Galenus, οὐ μὴν λυομένης τῆς δυνάμεως οὐ-

δεὶς τούτων γίνεται, μεγάλοι γὰρ ἅπαντες εἰσί: A' reſo-luta facultate, nullus horum fit, magni enim ſunt omnes. Quem locum Galeni perperam tranſtulit Latinus interpres, ijs verbis: Verùm tamen oppreſſa quidem facultate, nullus horum exiſtit. Quaſi verò idem ſit oppreſſa & reſoluta facultas: quod qui ita eſſe exiſtimat, in maximos errores circa ægrotos incidet. Nos verò hæc à ſe inuicem multum differre, breuiter antea docuimus: poſtea verò libro quinto latius de ijs dicturi ſumus.

Quoniam autem ex imparium citatorum numero ſunt quidam, qui motum diſtenſionis ſubitò mutant ad contrarium, quum ſcilicet prior pars motus fuerit celer, ſecunda tarda, vel ediuersò prior tarda, poſterior celer: ſcire oportet huiuſmodi pulſus non ſimplices cauſas habere inæqualitatis, ſed compoſitas: id eſt, non tantùm à grauata facultate proficiſci, ſed adeſſe ſimùl obſtructionem, vel adſtrictionem inſtrumentorum, non equidem fixam, ſed facile permutabilẽ. Quî enim fieri poſſet tam magna & ſubita mutatio ex ſolo grauamine facultatis, quod paruo momento temporis reijci non poteſt?

DICROTORVM PVLſuum quæ cauſæ ſunt.
CAP. XII.

Dicrotorum pulſuum cauſa eſt, inæqualis cordis intemperies, vel arteriarum, non qualiſ-

qualiſcunque, nam eſt eius magna varietas, ſed dum partes cordis quædam ſunt multum calidæ, mundæ tamen: quædam verò multis fumoſis vaporibus refertæ, id eſt, immundæ: tum enim ad oppoſitos motus fit prouocatio. Aliæ enim partes cordis diſtenſionem appetunt, calidæ ſcilicet mundæ, refrigerationis indigæ: aliæ contractionem eodem tempore, immundæ ſcilicet, vt ſe expurgent: fiet igitur diſtenſio & contractio diuerſimodè, pro victoria diuerſa alterutrarum partium. Vincentibus enim calidis partibus mundis, conficitur diſtenſio: ſed conceditur nihilominus aliquantulà etiam contractio immundis partibus. Tum autem dicuntur vincere partes, dum vel plures ſunt, vel intemperatiores multò. Contractio autem vel retrahit diſtenſam arteriæ tunicam, antequam perfectè diſtendatur, vel dum iam perfectè diſtenſa eſt, vel toto diſtenſionis tempore: aliæ partes tunicæ nituntur diſtendi, aliæ eodem tempore contrahi, ſuperantur tamen à diſtendentibus contrahentes, quæ remorantur diſtenſionem. Simile eius rei eſt, quod vſu aliquando venit duobus in itinere contendentibus, ac ſibi inuicem reluctantibus, dum alter alterum ab incœpta via conatur retrahere. Retractus enim nonnunquam cogitur aliquouſq; retrocedere, ſed recollectis viribus iterum redit ad iter ſuum, ſecumq; rapit adhærentem ſibi pertinaciter aduerſarium: ſitq; tum impeditus eius progreſſus, licet aduerſarium ſuperet.

Sic igitur diuerſæ partes cordis diuerſimodè affe-ctæ, diſtendunt & contrahunt ſeſe, arteriarumq́; tunicas diſtendi & contrahi cogunt, prout refrige-ratione vel expurgatione indigent.

Sed quid eſt quod diximus, magnā eſſe inæqua-lis intemperiei cordis varietatē? Quoniam præter hanc, quæ dicrotorum pulſuum cauſa eſt, calidam mundam, & calidā inmundam, reperitur alia quæ nō ſimplex, ſed duplex eſt, dum ſcilicet partes cor-dis aliæ ſunt calidæ, aliæ frigidæ: hæ moliuntur par-uos, tardos, raros pulſus: illæ maiores, celeres, & crebros. Quare quæ plures ſunt, & potentiores multò, cogunt totum cor & arterias pro ſua ratio-ne moueri. Si enim frigidæ ſunt, paruos, tardos, ra-ros motus ſemper efficient. At ſi plures fuerint, & potentiores calidæ, facient motus perpetuò maio-res, celeres, & crebros. Quòd ſi verò multo ſint po-tentiores aliæ alijs, ſed ſit earum exceſſus modicus, ita quòd aliæ parum excellant alias, fiet tum con-trouerſia ac mutua earum contentio, viciſſimq́; vincent & vincentur: naſcetur verò inde inæqua-litas anonyma pulſuum, tam ſingularis, quàm ſy-ſtematica, de quo antea etiam diximus: fient igi-tur nunc maiores, celeres, & crebri: nunc parui, tardi, & rari.

Eſt & tertium genus inæqualis intemperiei cor-dis, quæ etiam duplex eſt, non vnica: dum ſcilicet ſubſtantia cordis eſt calida, contenta verò mate-ria in ſinubus eius, quos ventriculos vulgò vocant,

fuerit

fuerit frigida: vel è diuerſo, ſubſtantia cordis frigida, contenta verò calida. Hoc genus inæqualis intemperiei cordis, profert pulſus aliquãdo inæquales ſyſtematicos & ſingulares, aliquando verò per omnia genera moderatos. Quando enim tanta eſt caliditas ſubſtantiæ cordis, quanta frigiditas contentorum: vel econtrà tanta ſit frigiditas ſubſtantiæ cordis, quanta caliditas contentorum: fiet pulſus magnitudine, celeritate & crebritate moderatus. Si verò intemperies ſubſtantiæ cordis & contentorum, non æquos gradus habeant contrariarũ qualitatum, ſed excellat, modicè tamen, vel cor, vel ea quæ in corde continentur, naſcentur pulſus inæquales ſyſtematici, & ſingulares. Propterea verò diximus, ſi modicè excellat: nam ſi ſupra modum excellat, fiet pulſus continuus, pro ratione vincentis. Quod verò diximus de contentis in corde, idem intelligas & de vicinis cordi: vicina verò ſunt, pericardios tunica, pulmo, arteriæ & membranæ prope cor in thorace. Hæc enim omnia, vel aliqua ex ijs, ſi in intemperiem aliquam incidant, excitabunt eoſdem pulſus, quos & ea quæ contenta cordis vocauimus, ſanguis ſcilicet, & ſpiritus, & humores.

Iam dicet quis, docuiſti quæ ſit cauſa dicrotorum pulſuum, nempe inæqualis cordis intemperies, vel arteriarum: ſed nondum ex dictis tuis conſtat, an ſynectica hæc cauſa ſit, an verò ſecundaria. Cui nos id reſponſum eſſe volumus, inæqualem hanc

intemperiem, cauſam eſſe ſynecticam dicrotorum pulſuum: nulla ſiquidem intercedit alia inter hăc, & effectum, quæ natura eſt ſynectica cauſa, ſeu coniunctæ. Sed iterum quæret quis: Si ſynectica eſt, quæ'nam eſt de numero trium? Rectè abſoluemus hominem, ſi dixerimus, inæqualem intemperiem aliquando facultatem eſſe imbecillam, aliquando vſum immutatum, aliquando vtrunq;. Quod vt intelligas, neceſſe eſt vt de eſſentia facultatis vitalis breuiter differentem auſcultes.

Nemini dubium eſt, cauſam eſſe quandam gubernatricem & effectricem pulſuum: ſed quæ eius ſit eſſentia, pauci norunt. Alij enim opinantur, natiuum calorem eam eſſe: alij vim natiui caloris, alij temperamenti proprietatem, alij totam ſtructuram cordis, alij ſpiritum ſolùm, alij quidpiam horum, alij omnia ſimùl. Sunt etiă qui incorpoream quandam potentiam eam eſſe autument, quæ proprijs inſtrumentis ad perficiĕdum pulſatilem motum vtatur. Ac ipſe etiam Galenus fatetur, ſe diu dubitauiſſe, quidnam hæc facultas fuerit, donec tandem longa experiĕtia apud ægrotos edoctus didicit, nihil aliud reuera eſſe facultatis eſſentiam, quàm temperamĕtum proprium ſingularum partium, quarum dicuntur eſſe facultates. Nam tum rectè obit ſua munia quælibet pars, quando eſt temparatiſſima: malè verò, dum eſt intemperata: ac tantò peius, quantò eſt intemperatior. Quare etiam cordis ſubſtantia (ſiue corpus eius) dum

fuerit

fuerit ſupra modum refrigerata, calefacta, vel humectata, vel exſiccata, pulſus edet languidos: ac tantò languidiores, quantò fuerit intemperatior. Atque hoc eſt, læſam eſſe facultatem cordis, temperamentum eius alteratum eſſe. Quod ſi contingat, vt ſpiritus, vel ſanguis, vel humor alius, qui ſit in ſinubus, ſeu ventriculis, ſuam communicet caliditatem cordi, vel pericardios tunicæ, vel pulmo: non læſa dicetur eſſe facultas, ſed vſus immutatus. Eodem modo, ſi refrigeſcat, vel refrigeratum ſit corpus cordis, læditur facultas: ſi verò communicatur cordi frigiditas, vel à ſanguine, vel à ſpiritu, qui exuit naturam ſuam, vel ab humoribus, quos continet cor, vel ab involucro eius, vel pulmone: vſus tantum fit immutatio, citra nocumentum facultatis. Eodem modo ſiccitates & humiditates, quæ in ſubſtantia cordis ſunt, noxæ ſunt facultatis. At verò ſi fuerint in contentis, vel vicinis cordis, vſum non variant, ſicut frigiditas vel caliditas. Cur autem hoc ita ſit, hæc ratio eſt. Si enim temperies bona ſubſtantiæ cordis facultas ipſa eſt, quod homini in operibus medicis probè diuq; exercitato compertiſſimum eſt: conſtat autem temperies ex quatuor elementis: inter quæ ſiccum etiam reperitur & humidum, lædetur facultas, dum vel hūmidum vel ſiccum abſcedat, à ſua naturali commoderatione: non immutabitur verò vſus, ſeu neceſſitas, ſi vel ſiccum vel humidum exuberet in contentis vel

vicinis cordis. Vſus enim ſeu neceſsitatis immutatio fit, dum vel ſpiritus diminuuntur, vel calidum aut frigidum creſcit vltra modum, vel decreſcit. Illud verò perpendendum eſt ſedulò, mala quæ per communionē accidunt alicui membro, ſi diu perſeuerent, vel ſint multum excellentia, figi, & penitius introire in eius ſubſtātiam, ac detrahere multum de temperamento eius, proindeq́ lædere & diſſoluere facultatem.

Ex ijs igitur manifeſtum eſt, omnem intemperiem cordis magnam, læſam eſſe facultatem. Intēperiem autem frigidam vel calidam magnam, læſam eſſe facultatem, & ſimùl immutatum vſum. paruam verò, immutatum eſſe vſum duntaxat: intemperiem calidam vel frigidam contentorū vel vicinorum cordis immutatum eſſe vſum, nō læſam facultatem. Quòd ſi intemperies in corde fuerit magna, ſimul & in vicinis vel contentis cordis, erit tum & læſa facultas, & vſus immutatus.

Cur igitur Galenus libro Methodi curandi duodecimo, virium noſtrarum eſſentiam docet non ſolùm in ſolidarum partium temperamento conſiſtere, ſed etiā in ſpiritu, cuius qualitatē & quantitatem debitam nobis cuſtodiendam eſſe propoſuit? Propterea ſcilicet, quoniam ſpiritus, qui contentum cordis eſt, ſi vltra modum immutetur, non ſolùm vſum variat, ſed etiam facultatem: quoniā temperamentum cordis & aliarum partiū acquiſititia qualitate, vel deficiēte quantitate, reſoluit.

Quas

Quas autem Galenus dicrotorum pulſuum cauſas libro ſecundo de Cauſis pulſuum recenſet, nos de induſtria prætermiſimus: rationem ex libro noſtro primo facilè noſti.

INÆQVALITATIS SINGVlaris in diuerſis partibus arteriæ quæ cauſæ ſint.
CAP. XIII.

SVpereſt ad' uc vnum genus inæqualitatis pulſuum, qu ngularis eſt, in vno ſcilicet pulſu, ſed in pluribus partibus arteriæ, quod habet duas ſpecies. Nam ſunt quidam huiuſmodi pulſus, qui fiunt motu continuo: quidam interrupto, vt libro primo oſtenſum eſt. Horum cauſas quia Galenus non deſcripſit, nos non tam grauatim proferemus. Sunt verò cauſæ eorum, vel facultas imbecilla, vel copia humorum, vel extrema inſtrumentorum mollicies, vnum ex ijs, vel plura, quæ ſigillatim manifeſtemus.

Primùm, facultatem imbecillam diximus eſſe cauſam inæqualitatis ſingularis in pluribus partibus arteriæ. Vis enim pulſatrix, quæ ex corde debili in arterias deriuatur, & promanat ſicut lumen à Sole in hæc inferiora corpora, non poteſt pari firmitate totum vas attollere, ſed propinquiorē ſcaturienti fonti, id eſt, cordi partem, magis attollit, & citius, & vehementius, remotiorem tardius, & minus, & debilius, donec vis quæ in priori parte e-

erat, permeet etiam ad poſteriorem : quæ auctæ robore, ex minore ad maiorem, ex tardiore in celeriorem, ex debiliore in fortiorem motum proſilit. Si enim virtus pulſatrix pari ſemper incremento afflueret ad arterias, vt fit in hominibus integra valetudine præditis, nihil mirum eſſet partes arteriarum, eodem tempore pariter diſtendi ſemper: aut ſaltem propiores partes plus, remotiores minus. Sed in ægrotis ſæpè hoc ita non fit, in quibus temperamentum cordis, contin[illegible] quidem communicatur vaſis ei adnatis, ſed in[illegible]qualiter. aliàs enim liberalius, aliàs parcius. Dum liberalius emanat, priores partes ſunt motu efficaciores: dum verò parcius, poſteriores, ſed breui tempore, quamdiu ſcilicet retinent eum tenorem virtutis, quem à prioribus erant conſecutæ. Quemadmodum in balneis, dum aqua frigida lapidibus affuſa, calor excernitur à fornacis ſede ad vlteriores partes. Primùm enim partes aëris fornaci proximæ redduntur calidiores: poſtremò verò, quæ longiſſimè abſunt: ſed niſi denuò alia fiat aquæ affuſio, partes remotiores aëris calidiores erunt ad tempus, fornaci propinquioribus, à quibus calorem receperant. Copia autem humorum impedit facultatem remorando, detinendo, dirimendo, & ſcindendo continuũ eius progreſſum: ſicut ſcindit & dirimit radios Solis nubes oppoſita. Non ſinunt æqualem eſſe motum pulſus humores, ac eo potiſſimùm loco, quo affluunt. Quare fiet in quibuſdam

partibus

partibus motus maior, celerior & vehementior: in quibuſdam minor, tardior, languidior: in quibuſdam etiam minimus, vt ſenſu percipi nequeat, ac veluti quiete interruptus appareat neceſſe eſt, quod & ad oculos tibi experiri licet. Bouis enim in abdomine magnam arteriam ſi denudaueris, dum viuat, eámque vndiquaque carne & adipe ſi detexeris, cannamq́; ex argento vel ſtanno paulò quàm arteria ſit tenuiorem, facto in longum arteriæ foramine, ſi intromiſeris, & quatuor fila ſub arteriam in diſtinctis locis ſi ſubduxeris, quæ ſtringenda erunt, & colliganda, vt alia arctius, alia remiſſius arteriæ tunicas prehendant, & vinciant: videbis tum arteriæ partes filis diuiſas & laqueatas, alias magis, alias minus diſtendi, alias celeriùs, alias tardius: quòd ſi arctiſſima alicubi ſit fili ſtrictura, aboletur penitus totus motus arteriæ. Sic ſe res habet & in homine, dum arteriæ affluxu aliquo præpediuntur, adſtringunturq́;: faciiè autem dignoſces, à facultaténe imbecilla, an ab humorum copioſo affluxu, inæqualitas hæc pulſuum proueniat. Hæc enim adiunctam habet ſecum interdum magnitudinem diſtenſionis, illa verò paruitatem.

Inſtrumentum aũt ſupra modum molle, talium pulſuum nonnunquam cauſa eſt. Quum enim tunicæ arteriarum multa humiditate fuerint imbutæ, non poterunt æqualiter omnibus partibus diſtendi: propterea quòd flaccida corpora, inepta ſunt

ſunt ad motum æqualem partes enim eorum principio mouenti proximæ attolluntur : aliæ verò interim flectuntur, non attolluntur. Quemadmodum funiculum mollem in longum diductum, ſi ſeorſim ab ambobus terminis,duabus manibus ſurſum efferas, aliquæ eius partes, quæ manibus ſunt proximæ attolluntur, aliæ pendulæ flectentur, aliæ humi demiſſæ quieſcent. At ſi virgam ſiccam & duram efferas ab humo, non idem accidet: omnes enim eius partes pariter ſurſum erigentur.

MYVRORVM SINGVLArium, eminulorum, & prominulorum, quæ cauſæ ſunt.

CAP. XIV.

IAm verò ad compoſitos inæquales pulſus deſcẽdiſſemus : ſed ſubierũt in animum pulſus myuri ſingulares, & qui eminuli ſiue prominuli vocantur quorum cauſas prodire vtile eſt. Myuri igitur cauſam habent imbecillam facultatem, quæ remotioribus partibus à corde parcius affunditur, propioribus vberius : quapropter propiores cordi magis diſtenduntur, remotiores minus: & quantò partes longius diſtant à principio, tantò minores motus edent. Et hæc quidem cauſa eorum eſt ſynecticas: concauſa verò gracilitas eſt corporis, quæ in longum detegit arteriam, alioquin caudam muris non repræſentaret.

Eminulorum verò, ſeu prominulorum cauſa eſt

eſt aliquando inæqualis intemperies partium arteriæ: facultas enim à principio, à corde ſcilicet diffuſa in arteriarum tunicas, temperatis quidem partibus melius & expeditius ad motum vtitur, intemperatis verò deterius. Nam ab eadem & æqua virtute pars arteriæ temperata, quæ debitum calorem & humiditatem retinet, facilius & magis mouetur: quæ verò ſupra modum eſt ſicca, vel humida, vel calida, vel frigida, difficilius & minus. Quando ergo pars arteriæ inter attrectantes digitos media, fuerit melius temperata, vtrinque verò partes intemperatæ, maior erit diſtenſio mediæ, q̃ partium vtrinq; adiacentium. Eſt & altera eminulorum pulſuum cauſa. quæ ſæpius comperitur in ægrotis, quàm prior: facultas ſcilicet imbecilla, & macies membrorum adiacentium. Qua igitur in parte eſt tenuiſſima cutis, proptereaq; leuiſſima (eſt autem hæc media, cui nulla caro adnaſcitur) ibi plus exerit ſe arteria: in partibus autem vtrinque mediæ parti adiunctis, quia non ſola cutis eſt, ſed caro etiam, licet marcida, neceſſe eſt minorem fieri diſtenſionem: ægrè ferunt enim debiles arteriæ, onus ſuperiacentis carnis.

Sed iam dicet quis, docuiſti cauſas eſſe myurorum ſingularium, imbecillam facultatem & maciem corporis: nunc verò eaſdem cauſas eſſe ais eminulorum, ſeu prominulorum: qui fiet igitur, vt ab vna & eadem cauſa tam diuerſi pulſus producantur? Quod ſi meminiſti eorum quæ antea diximus,

mus, facilè cedes. Diximus enim, imbecillitatis multos & varios eſſe exceſſus, veluti gradus diuerſos, qui diuerſarum differentiarum pulſus cauſæ ſunt. Perperam autem interpres Galeni Latinus, cauſam innuentium, ſeu circumnuentiũ pulſuum (ſic enim ille eminulos vocat) dixit eſſe validã facultatẽ, dum inquit: Vbi enim valida ſit facultas, corpora autem quæ ambiunt arterias, inarceſcant, &c. Dicendum potius erat, ὅταν μὲν γὰρ ἡ δύναμις ἄῤῥωστος: Vbi enim infirma ſit facultas.

Hoc verò ſilentio prætereundum non eſt, myurorum ſingularium & eminulorum, ſeu prominulorum pulſuũ ſæpè cauſam eſſe, naturæ formationem. Natura enim nonnunquam aliquas partes arteriæ demergit, quarũ parui propterea apparent eſſe pulſus: aliquas verò ſuprà effert, quarum conſpicuos & maiores eſſe motus exiſtimamus.

INÆQVALITATIS IN SItu arteriæ, ordinis & ataxiæ quæ cauſæ ſint. Cap. XV.

Sed ne quid doctrinæ noſtræ de pulſibus deſit, nec inæqualitatis quæ ſit in pulſu arteriæ, cauſas ſubticemus, nec ordinis & ataxiæ, id eſt, perturbationis ordinis. Tenduntur arteriæ, quoniam tunicæ earum trahuntur: trahunt autem partes ſibi vicinas non ſolùm arteriarum tunicas, tumores omnes contra naturam, inflammationes, ſcirrhi, apoſtemata, cruda tubera, quæ Græci phymata

ta vo-

ta vocant, præterea arida duricies. Sicut enim chordæ ſeu fides, dum exareſcunt, trahuntur: ſic & arteriæ. Frigus etiam immodicum, inſtar gelu contrahit: conuulſio etiam ſiue ſpaſmus, calida quoq; & ſicca intemperies.

Aequalitas ſemper habet ordinem adiunctum ſibi comitem: inæqualitas verò, aliquando ſibi adſciſcit ataxiam, nonnunquam ordinem. Ordo igitur in qualibet inæqualitate, à fixa, ſtabilita & firma cauſa inæqualitatis fit, quæcunque illa ſit ex numero earum quas hucuſque recenſuimus. Ataxia verò fluxilem, mutabilem, & infirmam comitatur. Quid verò ordo & ataxia ſignificet, in 5. libro explicabitur.

VNDOSORVM, VERMICVLANTIUM, & formicantium cauſæ. CAP. XVI.

INter æquales compoſitos primum locum dedimus libro primo, vndoſo, vermiculanti, & formicanti pulſui, quare & hic cauſas eorum in primis referamus. Habent hoc præter cætera hi pulſus, quòd inæquales ſunt in vna diſtenſione, ſed in pluribus partibus arteriæ (licet id in formicante ob ſummam paruitatem ſenſui non appareat) aliàs prius, aliàs poſterius attollendo. Cauſæ ergo eorum eædem ſunt cum ijs, quas capite tredecimo recenſuimus. Nam vel facultas imbecilla, vel copia humorũ, vel extrema inſtrumentorum mollicies

licies eos procreat, vel hæc omnia, vel aliqua ex ijs, quod nos ibidem dilucidauimus, tuq; illuc recurre, ſi lubet.

Quia verò vndoſus maior eſt, & celerior, quàm vermiculans, idcircò vndoſum a copia humorum enaſci certum eſt: vermiculantem verò ab imbecilla facultate, quæ arteriam vno eodemq; tempore totam attollere nequit, ſed attollit partem poſt partem, eamq; exiguam. non ſicut in vndoſo magnam. Dum autem vndoſus in vermiculantem degenerat, hoc euenit, quia facultas quæ prius erat grauata in vndoſo, nunc & grauata & diſſoluta eſt in vermiculante. Non ſemper tamen vndoſus degenerat in vermiculantem: ſæpè enim tranſmutatur in intermittentem etiam (dum magis fatiſcit virtus) & in variam inæqualitatem anonymam: fit etiam vermiculans ſæpè, licet eum vndoſus non præcedat. Dum verò vermiculans commutatur in formicantem, tantò magis diſſolutam facultatem eſſe puta, quantò formicans eſt minor vermiculante, & tardior. Quamuis enim & vermiculans tardus ſit, nihilominus habet partes diuerſas, quæ tactui obſcuræ non ſunt, & percipiuntur veluti vermis, diſtenſus, repens.

Formicans verò, paruum quendam pulicem repræſentat. In ſumma, formicantis eadem cauſa eſt, ſed auctior, quæ vermiculantis. Sunt verò inter vermiculantes alij magis tardi, alij minus: & ij minimè praui ſunt. Non eſt autem neceſſe, vt formicans

micans ſemper generetur ex vermiculante, ſicut multi opinantur, præter cæteros & Auerroes, qui libro Collectaneorum ſuorum quarto: Non fit, inquit, formicans, niſi vermiculoſus præcedat. Sed vide vt ſe prodiderit hoc dicto, quàm bene exercuerit artem Sphygmicam. Experimur ſiquidem in acutis & malignis febribus, formicantes naſci ſæpiſſimè non præeuntibus vermiculantibus. Ac è diuersò, in choleris, in alui fluoribus, in magnis euacuationibus, ſuperfluis menſtruis, vermiculantes tranſmutari in intermittentes & deficientes, non in formicantes. Imò in febribus acutis & malignis contra rationem eſt, vermiculantem pulſum quærere, qui omnino tardus eſt, & aliquibus ſuis partibus creber, aliquibus rarus: raritatem autem non admittit vſus auctus, id eſt, calor immodicus febrilis, & ſpirituum defectus. Ac verum eſt, quod libro primo diximus, non eſſe neceſſarium vt formicantem ſemper vermiculans præcedat, aut vermiculantem ſemper formicans ſequatur.

CAPRIZANTIS CAVSÆ.
CAP. XVII.

CAprizans eſt bis feriens pulſus, non tamen bis pulſans: licet enim bis pungat, non tamen eſt media vlla contractio inter primum & ſecundum ictum, vt fit in dicrotis, id eſt, bis pulſantibus. Cauſa caprizantis eſt facultas valida, impedita aut copia humorum, aut compreſſione, vel

obſtructione arteriarum, vt continuum motũ conficere nequeat. Cogitur enim paulisper remorari, ac conſiſtere in ipſo motu: ſed recollectis viribus, dum conatur obſtaculum ſuum ſuperare ac eijcere, vehemẽtiorem motũ adhibet ſecundum, quàm primùm: quod ſæpius facit. Si verò alterum ſaltum adhibeat debiliorem, erit hic pulſus deterior caprizante, de numero intermittentium ſingularium, quorum cauſas iam antea recenſuimus. Comitatur etiam caprizans pulſus nonnunquã inæqualem cordis intemperiẽ, quæ diſtenſionem impedit, de qua iam ſatis dictum eſt.

SERRANTIS PVLSVS cauſæ. CAP. XIIX.

SErrantis pulſus cauſæ ſunt, facultas onerata, inſtrumentum durum, vſus auctus. Si enim facultas grauata non eſſet, nec ipſa inæqualitas ſingularis, quæ reperitur in ſerrante pulſu, adeſſet. Inſtrumentum verò durum eſt in eo, non ex ſiccitate arteriæ, ſed ex tenſione: tendi enim oportet arterias in hoc pulſu, propter phlegmonem, ſeu inflammationem, quæ partes neruoſas obſidet: partes vero neruoſæ magnam habent communionem cum arterijs, ob villos, ſeu fibras, quæ ad arterias ex neruis enaſcuntur. Quia verò aliæ partes arteriarum magis ſunt appoſitæ inflammationi ſecundùm rectitudinem, aliæ minus: idcircò aliæ plus tenduntur, aliæ minus. Vſus verò auctus, id eſt, calor au-

lor augmentatus, cogit arteriam multum attolli: quod quia ob duriciem fieri nequit (ægrè enim dura diſtendūtur corpora) partim etiam ob affectam facultatem: proinde aliquæ partes attollentur plus, aliquæ minus: & quoniā eodem tempore tenduntur vniuerſæ, prodit illa imago ſerrati tactus, cui accedit nonnunquam & vibratio.

Simile quiddam apparet in tela linea, in qua nō multū extenſa, ſi aliquot fila tetenderis, euellere ea cupiens, partes telæ ijs filis proximæ illicò rugabunt, interim dum tu fila trahis, & ſerræ ſimilitudinem præbebunt, propter ſinus intermedios. Quòd ſi rugæ vna & ſimul cum ſinubus loco moueantur, antrorſum retrorſum; quid poteſt ſimilius ſerrationi videri? Vide igitur quomodo villi arteriarum oblongi, alij alijs magis tenſi, quia inflammationi magis ſunt appoſiti, filis in tela tractis reſpondeant.

CONVVLSIVI ET VIBRATI cauſæ. CAP. XIX.

C*Onuulſiui pulſus cauſa eſt, neruorum ſpaſ[illegible]am dum nerui contrahuntur, contrahuntur & arteriæ. Magna enim eſt, vt antea diximus, neruorum & arteriarum ſocietas, non ſolùm quòd fibras arteriæ accipiant à neruis, ſed etiam quòd ſinguli ramuli arteriarū & neruorum inuicem ſint coniuncti: ferè enim cuilibet arteriæ; infra vel ſupra, vel ad latus, neruus adhæret. Facilè*

igitur affectionem ſuam nerui impertiunt arterijs: quod videre eſt initio acceſsionum epilepſia, tum enim pulſus conuulſiui non obſcure ſentiuntur, quia ſpaſmus totius corporis imminet.

Vibratum autem tres cauſæ ſimul efficiunt: facultas valida, inſtrumentum durum, neceſsitas ingens, id eſt vſus auctus. Memineris autem, nos ſæpius dixiſſe, auctum vſum eſſe caloris augmentum, vel animalis ſpiritus exhauſtionem. Quum enim alterum horum adſit, vel vtrunque, maxima diſtẽſione opus eſt: dũ verò nihil aliud repugnat, quo minus magna fiat diſtenſio, præter duriciem arteriæ (nam validam facultatem ab initio eſſe præſuppoſuimus, quæ pro neceſsitate, diſtenſionem maximam facere nititur) neceſſe eſt vt flectatur in altum, & veluti frangatur arteria dura: ac qua in parte frangitur, catenus acuminatur. Iam verò acumen aliud attollitur, aliud demittitur: quia facultas potens, vrgente neceſsitate, loco maximæ & æqualis diſtenſionis, quam in molli arteria facilè præſtaret, nunc hanc, nunc illam partem arteriæ duræ in acumen flexa, ſurſum eiaculatur. Hæc verò experimur in magnis inflammationibus, quas phlegmonas vocant: in tenaciſsimis obſtructionibus, ſpaſmis, ſcirrhis. Hi enim affectus, quia non ſinunt per inſtrumẽtorum contumaciam impleri naturæ functiones, per accidens vſum augẽt, quod caliditates nimiæ & febres per ſe perpetrant.

PALPI-

PALPITANTIS ET TREmentis cauſæ. CAP. XX.

TRemor & palpitatio ſunt multum à ſe differentes motus. Palpitatio enim, ſiue leuigatio, motus eſt totus præter naturam, à flatu in membro occluſo, qui exitum quærit, & agitat ſecum continētia membra tam diu, donec vel reſoluatur, vel violenter exploſus in cognatum ſibi aërem expiret. Accidit verò ſubinde cuti & ſubiectis ipſi muſculis, præterea ventriculo, veſicæ, vtero, inteſtinis, iecinori, lieni, ſepto tranſuerſo: atque vt ſummatim dicam, omnibus quæ diſtingui poſſunt, vtpotè arterijs, & ipſi cordi, & toti nunquam corpori. Palpitationis autem momentanea celeritas, & dum exoritur, & dum ſoluitur, indicat aëream eſſe ſubſtantiam (id eſt, vaporem craßiorem, ac multum) quæ arterias & cor à ſeipſis diſtinguat: nam & derepentè fit, & ſubitò conquieſcit, quod nulli humori competere poteſt. Fit autem palpitatio cordis ſæpè nihil mutatis arteriarum pulſibus: ac è diuerſo, palpitant ſæpè arteriæ, corde neutiquam palpitante: nimirum in quibus partibus vapores occluduntur, illas inflant & attollunt, nec eſt neceſſe communicari malum vicinis. Cauſa igitur palpitantis pulſus, eſt repletio inſtrumenti flatuoſa.

Tremor verò motus eſt compoſitus ex naturali, & altero præter naturam: naturalis eſt à facul-

tate innata pręter naturã eſt à grauitate membri: quę vergit ſemper deorſum, licetq́ videre pugnam, inter vtraque. Facultas enim conatur membrum erigere, grauitas verò reſiſtit: hac tantùm deprimit, quantum illa erigit. Graue autem membrum redditur, quia infirmę facultati oneroſum eſt. Sicut enim ſenes, & ij qui conualeſcunt ex morbis, facili ex cauſa tremore afficiũtur, quia ob imbecillas vires ſub proprio corpore, quaſi ſub onere grauantur: ita cor & arterię debiles, tremore facilè corripiuntur ob quemuis morbum, qui nimium viribus incommodat. Hoc verò cuiuis Medico, etiam circa ęgrotos non diu verſato, conſtare arbitror, fieri aliquando tremorem in muſculis cubitum mouentibus, interim dum pulſum attrectamus ęgrotorum, qui periculosè ęgrotant. Quod ſi ante ęgritudinem nihil tale adfuerat, citò mortem obeunt, licet in pulſu eorum nullus interea ſit motus tremulus. At per abuſum, quia loca vicina tremunt, ſi tremulum quis vocet pulſum, non repugnabimus.

Iam ex ijs quę diximus palàm eſt, quàm turpiter errent, qui palpitationem cordis & tremorem pro vno & eodem affectu accipiunt: erroris autem occaſionem ſumpſerũt à Galeno, qui aliquot locis παλμὸν καὶ τρόμον, *id eſt, palpitationem & tremorem, nomen alterum pro altero vſurpat, non ſine nocuo tyronum Medicorum offendiculo. Quàm longè autem differat palpitatio cordis à tremore,*

ex vo-

ex vtriuſque definitione, ſeu deſcriptione perſpicuum eſſe poteſt. Ad hæc palpitatio, motus eſt momentaneus, tremor verò diutius affligens, qui ex diuerſiſſimis cauſis, quæcunque facultatem labefactare poſſunt, exoriri conſueuit, & pro cauſarum diuerſitate variè curatur: palpitationis autem, vna tantummodò cauſa reperitur, & vna ſemper curatio, flatus ſcilicet diſcuſſio.

Cauſa igitur trementis pulſus eſt, facultatis imbecillitas. Quòd verò Galenus præter hanc addit molliciem inſtrumenti, ad palpitantem, nō ad trementem ſpectat pulſum. Dura enim corpora propterea non palpitant, quoniam difficilis eſt eorum à ſe inuicē ſeparatio per flatum: quamobrem oſſa & cartilagines palpitantes nunquam ſunt viſæ. Gracilis porrò habitus corporis, concauſa eſt trementium pulſuum, qui neceſſariò languidi ſunt, et parui, proptereaq; in craſſis percipi nequeunt.

Trem ente corde, pulſus arteriarum inæquales fiunt magnitudine, celeritate, crebritate, vehementia. Trementibus autem arterijs, quod rarò euenit, cordis motum immutari neceſſe non eſt, niſi malum penitius introeat, & ingraueſcat: ſed admota ad thoracem manu, non eſt difficile, tremātne cor an non, deprehendere.

Quod ſi quis pulſatilem motum cordis, compoſitum cum alio motu præter naturam, qui fit à grauitate membri ob imbecillitatem, noluerit tremorem appellare, ſed aliud quiddam ſimile tremori,

m 4 eâ-

eò quòd dixerit Galenus (in libello de Palpitatione, tremore, & rigore, & conuulſione) tremorem ſine motu voluntario fieri nunquam: nos non admodum refragabimur: de vocabulis enim contendere noſtrum inſtitutum non eſt, dummodò quæ ſit rei eſſentia, nobis conſtet.

HECTICI ET STREPENTIS cauſæ. CAP. XXI.

HEcticus pulſus inter inæquales compoſitos propterea eſt recenſitus, quoniam ſæpè fit inæqualis: quamuis & æqualis reperiatur. Si enim quiſcunque, & qualiſcunque, dummodò ſemper ſui ſit ſimilis in morbo, hecticus dicetur. Cauſa eius eſt affectus, non in ſpiritibus aut humoribus, ſed in ſolidis partibus fixus: qualis eſt maraſmus, ſeu tabes, phthiſis, ſiue vlcus pulmonis, empyema ſeu ſuppuratio, & febris, quam hecticam vocant, de quibus infrà dicetur.

Strepentis autem pulſus, quem nos ſæpius in ægrotis deprehendimus, cauſa eſt duricies arteriæ, vacuitas eius, & facultas valida: concauſa verò ſpacium, in quo mouetur arteria, aëre non humore refertum. Quemadmodum enim fides, ſi molles ſunt, & vuidæ, non ſonant ad citharam: ſic & arteriæ molles. Sunt verò arteriæ repletæ ſpiritibus aëre & ſanguine tenuiſſimo: ſed alijs plus, alijs minus. Quòd ſi parum ſanguinis habeant in ſe, amplum erit ſpacium ſpiritibus, & aëri interno. Facultas

cultas autem valida ictum faciens vehementem, aut ſaltem non languidum, quatiens aerem & ſpiritum, excitat ſtrepitum. Quemadmodum enim, ſi digitis tympanum leuiter attingas, nullum ſonum edes: at ſi paulo vehementius admoueas digitos, ſonum prodes auditui, dummodo membrana tympani humida non ſit. Sic arteria dura ſiue ob ſiccitatem, ſiue ob tenſionem, inops multi ſanguinis, ictum non debilem præſtans, ſtrepitum profert: debilem verò, minimè.

Sphygmicæ artis libri tertij finis.

SPHYGMICAE ARTIS

LIBER QVARTVS.

IOSEPHO STRVTHIO Poſnanienſe authore.

DIVERSI SEXVS QVALES ſint pulſus. CAP. I.

EXplicauimus libro tertio, quã potuimus fide & diligentia, cauſas omnium pulſuum ſynecticas, ſeu cõtinentes, vel ſi mauis dicere prima-

rias, earumq́ diuerſas connexiones, praterea & concauſarum (quas Græci συναίτια vocant) cōſenſus: reſtat vt declaremus cauſas ſecundarias, quænam ſint, & quo modo pulſus immutent: id quod breuiter facturi ſumus, quoniam Galenus hac in parte prolixior eſt, ſed non facilior. Nos obſtruſis tantum lucem adferre conabimur, in gratiam ſtudioſorum, qui obſcuritate Galeni deterriti ſunt hucuſq; ab arte Sphygmica: qui poterint, ſi velint, noſtra hac lūcubratione vti loco Scholiorum in libros Galeni. Primus autem ordo cauſarum ſecundariarū, ſunt res quæ naturales à medicis vocātur: de quarum numero eſt ſexus, à quo ſumemus exordium. Eſt autem de eo vetus Græcorum regula, ſeu canon iſte: aut ſi mauis dicere aphoriſmus: Viri » mulieribus habent vt plurimum pulſus multo ma- » iores, & multo vehementiores, paulo autem tar- » diores & rariores.

Quatuor ſunt rationes, cur viri maiores & vehementiores pulſus habeant, quàm fœminæ. Prima eſt temperamentū: vir enim calidior eſt & ſiccior, quàm fœmina: quare in viro auctus eſt vſus pulſuum, in fœmina diminutus: aucti verò vſus pulſus familiaris eſt magnus, diminuti paruus. Secunda quia vir robuſtior eſt, quàm fœmina. Facultatis verò robuſtæ docuimus propriū eſſe pulſum vehementem, familiarem magnum. Qui verò in tertio libro parum diligenter eſt verſatus, hæc non intelliget. Tertia, quia viris ampla ſunt ſpacia, in quibus di-

bus diſtēdūtur arteriæ:in mulieribus anguſta, propter adipem & humores pituitoſos, qui ea occupant. Diximus autem antea, ſpacium ſeu locum amplum, concauſam eſſe magnorum pulſuum:ſtrictum verò, paruorum. Quarta, quia viri laboribus & exercitijs augent robur vitale, & recalefaciunt corpora. Atq; hæc potiſſima cauſa eſt, vt viris non ſolum ſint maiores pulſus & vehementiores, ſed etiam multò maiores & multò vehementiores. Si enim effœminatus ſit vir, in ocio & delicijs viuens, non habebit pulſus multo maiores. Tanti ſcilicet eſt momenti ad augendum calorem & vitale robur, opportuna exercitatio. Quòd verò additur in Aphoriſmo particula hæc, Vtplurimum: ita accipias, quoniam vtplurimum viri robuſtiores ſunt & calidiores quàm fœminæ, rariſſimè contingit fœminam viro eſſe calidiorem. Quod ſi reperias fœminam gracilem, nigram, hirſutam, marem verò adipoſum, album, glabrum: fœmina profectò talis erit calidior & biliosa, mas verò frigidior & phlegmaticus. Quare fœmina hæc meritò habebit pulſus maiores & vehementiores: ac tantò plus, ſi laborioſa fuerit, mas autem deſidioſus. Sed hæc rarò accidunt.

Quod verò additur in Aphoriſmo, Paulo tardiores & rariores, ſic cenſeto. In pulſu virorum ſatisfit neceſſitati per magnitudinē, quare celeritate & crebritate non indigent. Fœminæ quoq; tardiores & rariores pulſus haberent, propter frigiditatem:

ditatem: niſi hoc obſtaret, quòd multò minorem retinent pulſus magnitudinem. Quare quod deeſt vſui propter paruitatem diſtenſionis tam inſignem, celeritas & crebritas compenſat: iuxta illud dictum Græcorum, ὅσον αὖ ἐλλείπῃ τῇ χρείᾳ τῷ μεγέθει τοῦ σφυγμοῦ, τοῦτο ἐκ τῆς πυκνότητος ἀναπληρούμενον γίνεται. Id eſt, Quod deeſt neceſſitati, ob diminutionem magnitudinis pulſus, hoc ſuppletur crebritate.

TEMPERAMENTA CAlida quos faciant pulſus. CAP. II.

„ *Calidi natura, habent multo maiorem, cele-*
„ *riorem, crebriorem, non autem vehementiorem.*

Hic eſt aphoriſmus de temperaturis calidis, quarum pulſu cognito, facile eſt coniicere, qualis frigidarum ſit: contrariorum enim eadem eſt ſcientia. Si autem meminiſti eorum quæ libro tertio tibi fideliter tradidimus, facilè intelliges, nõ cuiuſlibet corporis natura calidi neceſſariò debere fieri multo maiores, celeriores, crebriores pulſus. Quæ enim corpora caliditate modicè deflectunt ab eucrato ſeu temperato, habent maiores pulſus: quæ longius diſcedunt à temperato, maiores & celeriores: quæ verò longiſſimè, habebunt multò maiores, celeriores & crebriores: iuxta regulam illam:

lam: Dum vſus augetur, naſcitur magnitudo: ſi hæc non ſufficit, accedit & celeritas. Quod ſi neq; hæc duo ſatiſfaciunt, neceßitati ſuperuenit & crebritas.

Quod verò in fine Aphoriſmi dicitur, Non autem vehementiorem: ratio eſt, quia ad facultatem robuſtam pertinet, vehementiorem pulſum facere. Docuimus enim antea, nulli cauſæ ex ſynecticis familiarem eſſe vehementem pulſum, ſed proprium & inſeparabilem facultati robuſtæ. Robuſta autem facultas quæ ſit, & quomodo ſit. noſti ex duodecimo libri tertij capite. Quid eſt igitur, quòd Galenus proferens hunc aphoriſmum, concedit calidis naturis vehementiorem pulſum, ſed non multò vehementiorem? Ego equidem animaduerto, Galenum tergiuerſari hoc in loco, & ſe excuſare, quòd tyronibus hoc protulerit, qui magnum & celerem pulſum pro vehementi accipiunt: ac ſeruiendum eſſe nonnunquam captui eorum, qui in artibus ſunt imperfecti, cenſet Galenus. Sed hæc mihi frigida certè excuſatio eſſe videtur. Nunquam enim tyrones imbuendi ſunt falſis dogmatibus, licet faciliora ſint: eò quòd ægrius dediſcimus prauas doctrinas, quas initiò imbibimus, quàm addiſcimus bonas Quod autem falſum ſit, magnum & celerem pulſum neceſſariò eſſe vehementem, didiciſti libro ſecundo.

TEMPERAMENTA SICca quos faciant pulſus. CAP. III.

" *GRaciliores maiorē habent, rarioremq́ꝫ mul-*
" *tò, vehementiorem paulo, durum.*

Quia ſiccitati familiaris eſt gracilitas & duricies, vt docuit Galenus libro ſecundo de Temperamentis: proinde ſiccos nomine gracilium proferunt antiqui, ſicut humidos nomine craſſorum. Eſt verò gracilitas alia naturalis, alia aſciticia quæ fit ratione diæta, alia ex morbo. Hic porrò nobis de naturali & aſcititia ſermo eſt. Nihil enim refert, naturáne an ex conſuetudine, quis talis euadat, quum conſuetudo ſit altera natura. Solius igitur gracilitatis ratione pulſus ſiunt multo maiores, partim propter ſpacia in quibus arteriæ mouentur, multo ampliora & mundiora: partim, quia quod ſupernè tegat arteriam, præter cutim eſt nihil. In craßis enim adeſt adeps & caro, & humores multi qui celant & occultant arterias. Eadem ratione & paulo vehementiores ſunt gracilibus pulſus, non quòd ipſi ſint propterea robuſtiores, quia ſunt graciliores: ſed quia arteria plus euertit tactum, quæ ſola cute tegitur, quàm illa cui caro adeps & humores ſunt obſtaculo, vt ne prope tactum feriat, ac in eum ſubintret. Verè igitur dixit Galenus, quòd gracilium pulſus plus oſtendit vehementiæ, quàm habet. Neqꝫ enim ex gracilitate quicquam roboris

adcreſcit:

adcreſcit: ſed gracilitas permittit pulpas digitorum medici proximè adeſſe ad arteriam: & idcirco altius euertuntur, quod nō permittit craßities. Quemadmodum nudum corpus magis & penitius afficitur verberibus, dum cæditur, quàm quod tegitur diploide.

Quòd verò additur in Aphoriſmo, multo rariores: ratio eſt, quoniam vbi magnitudo ſola ſatisfacit neceßitati, crebritate opus nō eſt, nec celeritate. Imò ſi multo ſunt maiores pulſus, vſus verò nihilo auctior, tantò erit rarior pulſus, quātò eſt maior: creſcēte enim magnitudine, creſcit & raritas, ſi vſus non augetur. Hoc verò probè intelligit, qui in coniugationibus cauſarum ſynecticarum, de quibus tertio libro egimus, eſt bene exercitatus.

Caterùm in ijs qui natura graciles ſunt, eſt quoq; vſus auctus. Docuit enim nos Hippocrates, talibus corporibus venas & arterias eſſe amplas, oſſa præterea magna. Sicut è diuerſò in craßis natura, venas & arterias exiles, & oſſa parua. Licet autem ratione colligere, ex amplitudine vaſorum, calorē naturalem eſſe multū: cuius opus eſt, extendere & dilatare corpora. Quare graciles natura, nō ea ſaltē de cauſa, quam priore loco diximus, habebunt pulſus multo maiores, ſed etiā ex aucto vſu quē obtinent: nō quia ſunt graciliores, ſed quia calidiores, quod prætermiſit dixiſſe Galenus. Quod ſi corpus temperamenti ſit calidi ſimùl & ſicci, ob vtramq. hanc cauſam, habebit pulſus multo

maiores.

maiores. Si verò ſicci duntaxat ſit temperamenti, in qualitatibus verò quas actiuas vocant, fuerit vel moderatum vel frigidum, vnicam hanc habebit magnitudinis pulſuum cauſam, nuditatem ſcilicet arteriæ cum ſpacij amplitudine.

In fine verò aphoriſmi dicitur, Durũ, quod demonſtratione non indiget. Duricies enim qualitas ſecunda, ſequitur ſiccitatem, vt docet Ariſtotelés, & nos aliàs oſtendimus: ſicut mollicies humiditatem. Excipe ergo ab hoc Aphoriſmo graciles ex morbo, in quibus facultas, vſus & inſtrumentum alio modo concurrunt, & quælibet harum cauſarum pro ſe pulſum in eis immutat.

ÆTATES QVOS FACIANT pulſus. CAP. IV.

» *PVerorum, magnus, celerrimus, creberrimus,*
» *medius:*
» *Iuuenum, maximus, vehementiſſimus:*
» *Senum, minimus, tardiſſimus, rariſſimus, debiliſſi-*
» *mus, cum rhythmi inæqualitate.*

Quia pulſuum ſecdũum ætates immutationes, perplexè & intricatè deſcribit Galenus, ex Latinis verò eius codicibus nec quicquam certi colligi poteſt: proinde coacti ſumus nos alia ſerie pulſus ætatum diſtinguere. Nec dubito, quin ſcripta noſtra quilibet facilè memoria ſit retenturus & intellecturus: dummodo eorum, quæ libris prioribus docuimus, non ſit oblitus. Puerorum pulſum diximus magnum

magnum eſſe, quia vſus in ipſis auctus eſt. Pueri enim plurimum habent calidi innati, vt ait Hippocrates. Indigent quoq; copioſa aeris ſubſtãtia, quæ diſtenſione attrahitur, non ſolum ad nutriendos, ſed augendos etiam animales ſpiritus. Molles quoq; ſunt eorum arteriæ, ſicq́; facile cedunt diſtenſioni. Eſſent verò in pueris non ſolum magni, ſed etiam maximi pulſus: at obſtat circumdatio arteriarum, per abundantiam ſuccorum. Obſtat & hoc, quòd virtus eorum nondum peruenit ad ſummũ robur.

Nec te decipiat, quòd puerorum arteriæ ſunt paruæ. Aliud eſt enim dicere, magnam eſſe arteriam, & magnam eſſe arteriæ diſtenſionem. Si enim parua veſica multum extendatur, ita vt nulla ſit ruga in eius tunicis, nec laxitas, vt fit dum adoleſcentuli in ludis eam inflant, maximus verò vter aut ſaccus parum diſtendatur, ita vt rugæ ſuperſint, & laxitas: paruam diſtẽſionem maximus ſaccus, magnam verò parua veſica habere dicetur. Sed de iis libro ſecundo latius diſſeruimus. Magna igitur diſtenſio, comparata paruæ arteriæ, meritò dicitur magna. At ſi eam diſtenſionem in pueris, compares diſtenſioni quæ eſt in iuuenibus, parua eſſe dicetur. Magnum enim maiori comparatum, eius reſpectu ſolet dici paruum. Celerrimus verò eſt, & creberrimus puerorũ pulſus, nimirum quia parui vaſis magna diſtenſio, non ſatufacit vſui: imò longè minus ſuppeditat quàm neceſſitas expoſtulat. Accitur ergò celeritas & crebritas in admi-

niculum, vt loco maximæ diſtenſionis, quæ eſt quidem neceſſaria, ſed perfici nequit, ſit ſumma celeritas & crebritas.

Medius verò eſt eorum pulſus inter iuuenes & ſenes, in quarto genere pulſuum. Quia enim puerorum vires non ſunt tantæ, quantæ in adultis: nec tam debiles, vt in ſenibus, proinde medium modum retinere cenſentur.

Iuuenũ verò pulſus maximi ſunt, quia vſus plus adhuc quàm in pueris auctus eſt. Sunt enim calidi innato calore, calidiſſimi verò acquiſiticio, qui mordax eſt & quaſi igneus. Facultas præterea eſt robuſtiſſima, quæ vehementiſſimos gignit, & adiutrix eſt ad magnitudinis incrementum. Quòd autem iuuenum pulſum ex duobus tantum generibus compoſitum protulimus, omiſimus autem dicere qualis ſit in ſecundo & tertio genere: ratio eſt, quoniam in ſecundo & tertio genere, pulſus iuuenum non deſciſcit à moderato. Quando porrò & aliàs in compoſitis pulſibus, aliquod ex quinq; generibus omittitur, illud à naturali vel mediocri nihil immutatum eſſe tum intelligas. Ratio autem eius mediocritatis in iuuenibus eſt, quoniam per ſummam magnitudinem ſatisfit vſui, nec opus eſt petere auxilium ab alijs pulſuum differentijs.

Senum verò pulſus contrarias habet cauſas, ijs quæ pueris competunt. Sunt enim frigidiſſimi, proptereaq; minimos pulſus edunt, tardos & raros, imò tardiſſimos & rariſſimos, reſpectu aliarum ætatum.

tatum. Quia verò labaſcit temperamentum eorum, quare debiles ſunt facultates, meritò etiam debiles ſunt pulſus: imò inter cæteras ætates debiliſſimi. Quod verò additur in fine Aphoriſmi, cum rhythmi inæqualitate: hoc ita accipias, quòd contractio in ipſis tardior eſt, quàm diſtenſio. Parum ſiquidem aut nihil ex aduſtis humoribus prouenit excrementi, propterea quòd ſit imbecillus eorum calor, & quòd parum nutriantur. Quia verò vſus diſtenſionis, etſi non magnus, mediocris tamen remanet in ipſis: eget enim calor eorum innatus ſufflatione, ſeu ventilatione, eget etiam nutricatione animalis ſpiritus: quare celerior eſt meritò illis diſtenſio, quàm contractio. In omnibus autem aliis ætatibus ante ſenectam vltimam, vſus contractionis æquatur vſui diſtenſionis: idcirco rhythmi prodeunt æquales, id eſt æquè celeris contractio, ſicut & diſtenſio.

Cognito verò pulſu harum ætatum trium, de quibus hucuſq; ſermo erat, facile eſt colligere, quales ſint reliquarum ætatum pulſus: ſeruant enim hanc proportionem, vt quantò ſint aliquæ ætates pueris vel ſenibus propiores, tantò propius quoque accedant ad ſenum vel puerorum pulſum.

TEMPORA ANNI, ET REgiones quos faciant pulſus.
Cap. v.

„ *Vere medio ſunt in omnibus generibus moderati.*
„ *Aeſtate, parui, celeres, crebri, languidi.*
„ *Hyeme, parui, tardi, rari, languidi.*
„ *Autumno, diuerſi & languidi.*

Abſoluimus res naturales, quæ pulſus immutãt: ſexum ſcilicet, temperamenta, ætates. Dicturi ſumus iam de rebus non naturalibus inter quas primum locum damus aeri, quoniam hic efficaciſſimus eſt in alterandis corporibus.

Vere igitur medio, quia aer eſt temperatiſſimus, propterea ſaluberrima ſunt corpora: & quia ſaluberrima facultatem pulſuum effectricem habent robuſtiſſimam, inſtrumenta munda, calorem temperatum: pulſus igitur vehementes erunt. Docuimus autem libro ſecundo, quòd in quarto genere, pulſus moderati ſeu medij illi ſunt, qui vehementes appellantur. hoc eodem tempore pulſus aliorum generum ſunt moderati: neq; enim magnitudo modum excedit, nec celeritas, nec crebritas. Arteriæ quoque nec multum ſunt humidæ, neque ſupra modum ſqualidæ.

Quid eſt igitur, quòd Galenus, & ante eum priſci ſcriptores, medio veri adſcribant pulſus maximos & vehementiſſimos? Quoniam licet moderati

rati ſunt magnitudine & vehementia, nulla tamen pars anni tantos, & tam vehementes habet. Quare ſi eos compares ad alia anni tempora, omnium maximi ſunt, & vehementiſſimi, quibus tamen reperiuntur maiores & vehementiores, in alijs ſtatibus corporis: hic verò pro anni tantum temporibus eos depingimus.

Non omnium autem mortalium, medio vere, aquè pulſus ſunt maximi, ſed cuiuſq; pro ſua natura. Nugæ enim fuerint meræ, ſi cenſeas illi qui biliosa calida & aduſta natura eſt, aut pituitoſa atque frigida, maximos medio vere pulſus eſſe. In diſputationibus, verbis hoc quidem defendere poſſes, ſed experientia longè aliter commonſtrat. Quippe calidiores & ſicciores temperamento, videbis non expectare medium ver, ſed habere multo antè ſuos maximos pulſus: humidiores verò temperamento & frigidiores longè vltra mediũ ver, ineunte iam æſtate. Soli verò, qui optimam ſunt nacti conſtitutionem corporis, medio vere comperiuntur maximos ſuos pulſus obtinere.

Aeſtate verò & hyeme, quia facultas eſt debilior ob aeris intemperiem, languidi ſunt & parui pulſus. Et quia æſtate vſus eſt auctus, hyeme verò diminutus: proinde illi quod deeſt propter defectum magnitudinis, celeritate & crebritate compenſatur: huic verò tarditas & raritas adſunt, familiariſſimæ diminuti vſus ſociæ.

Autumnus inconſtans, & naturæ noſtræ inimi-

cus, labefactat facultatem, languidiq́ue ideò ſunt pulſus: ſecundum verò tria prima genera, fiunt diuerſi. Sunt autem diuerſi pulſus, qui per temporis interualla ſibi inuicem ſuccedunt. Differt porrò inæqualitas, quam Græci ἀνωμαλίαν vocant, à diuerſitate, quam ἑτεροσφυξίαν appellant. Diuerſitas enim pulſuum tum eſſe dicitur, dum certum aliquod tempus perſeuerant pulſus: verbi gratia, parui, celeres, crebri. quibus poſtea ſuccedunt gradatim & minutatim magni, tardi, rari: qui licet ſint alij & impares, quod ratio dictat, ſunt tamen vtrique in ſuo ordine tactui æquales, vt antea oſtendimus. Nec mirum, autumno diuerſos reperiri pulſus, quum & ipſe ſit diuerſus, ac vno eodemq́ue die nunc calore ſuperbiens, nunc frigore contemptus: quo pacto iam vſum auget, iam diminuit. Galenus medio autumno adſcribit pulſus veris medij: quoniam putauit autumnum medium ita eſſe temperatæ mixturæ calidi ſaltem & frigidi, ſicut ver medium: quod quia rationi & experictiæ eſt contrarium, vt docuit Auerroes, meritò eſt repudiandum, licet à tanto autore ſit profectum.

Illud verò obſeruabis diligenter, vt anni partes non metiaris menſura aſtrologorum, qui quatuor anni tempora faciunt æquè longa: ſingulis enim tria ſigna Zodiaci circuli, quæ ſol eſt peragraturus, attribuunt. Medicus verò artifex eſt ſenſui innitens: hæc tempora ſenſu diſcernit, non ſignis cœleſtibus. Ver vocat, quando eſt aer temperatus:

æſtatem,

æſtatem, dũ præpollet caliditas & ſiccitas, ordine à natura inſtituto: autumnũ, dum frigiditas & ſiccitas: hyemem, dum frigiditas & humiditas. Ordinauit autem natura has temporũ partitiones pro diuerſis parallelis, diuerſo modo. In Thaſo, vbi degebat Hippocrates, incipit ver ab æquinoctio, quod hyemem ſequitur: durat vſq; ad ortum Vergiliarũ ſeu Pleiadum, id eſt, ad diem ſeptimã Maij. Aeſtas inde incipiens, perſeuerat vſq; ad ortum Arcturi, qui incidit ſub diem decimamquintam Septembris: duratio eius quatuor eſt menſium, & dierum decem. Autumnus ab oriente Arcturo inchoans, deſinit Vergilijs occidentibus, emenſo duorum ferè menſium ſpacio. Hyems ab occaſu Vergiliarum exorſa, id eſt, à Calẽdis Nouembris, quatuor menſes & decem dies, vt æſtas, tranſigit. Apud nos autem in Polonia, ver longè poſt æquinoctium apparet, & vix ſeſquimenſem nos recreat. Aeſtas non integros quatuor menſes ſibi vendicat. Autumnus vires ſuas exerit longè ante ortum Arcturi: mox poſt occaſum Sagittæ, quinquaginta vltra, vel citra, dierum ſpacio nobiſcum ludens. Hyemi vix non quinq; menſes apud nos debentur. Fiunt etiam in anni temporibus ſæpius magnæ mutationes, vt docuit Hippocrates. Nam & æſtas fit nonnunquam veri ſimilis: & ver nonnunquam talem gerit frigiditatẽ, qualem tẽpus hybernum: aliquãdo talẽ, qualẽ tempus æſtiuum, caliditatẽ. Si quando igitur frigidum fuerit, hybernos pulſus exhibebit:

bit:quando verò calidum,æſtiuis ſimiles erunt. Sic & de aliis temporibus, dum natiua ſua temperamenta exuerint,iudicabis.

Pro regionibus perinde vt pro temporibus,iuxta veterum canonem: In vehemẽter calidis ſicut media æſtate, in magnopere frigidis vt media hyeme, in temperatis vt medio vere: idem eſto & de aliis aeris nos ambientis conſtitutionibus iudicium:: calidæ enim calidis, frigidæ frigidis, temperatæ medio veri reſpondent.

SOMNVS QVOS FACIAT pulſus. CAP. VI.

» *SOmni dum incipiunt, minores, tardiores, ra-*
» *riores, debiliores faciunt pulſus: in proceſſu*
» *confecto iam alimento, maiores, tardiores, rario-*
» *res, vehementiores.*

» *Quod ſi plus quàm ſatis eſt perſeueret ſomnus,*
» *iterum in debilitatem & paruitatem recidũt, re-*
» *tinent autem tarditatem & raritatem. Aphoriſmus eſt hic de pulſu ſomni,veterum artis ſphygmicæ ſcriptorum: quem Galenus in libello ad Tyrones ſicut & alios ab antiquis medicis mutuatos, deſcripſit, & libro de Cauſis pulſuum tertio interpretatus eſt. Sed ex Latinis Galeni codicibus nec aphoriſmum,nec eius interpretationem facilè percipies. Nos pro virili noſtra veram Galeni ſententiam aperire conabimur. Tres ſunt huius regulæ ſeu aphoriſmi partes. Prima docet, quales ſint*

pulſus

pulſus initio ſomni: ſunt enim minores, tardiores, rariores, debiliores. Quod ſi eorum quæ ſecundo libro diximus, rectè meminiſti, pulſus qui gradu comparatiuo efferuntur, dices minus recedere à moderatis, vel naturalibus, quàm illos qui poſitiuo efferuntur gradu: ſicut dicimus frigidiorẽ potum, nonnunquam pro eo qui nõ ſatis eſt frigidus: ſic minores, tardiores, rariores, debiliores pulſus, qui non ſupra modum pollent paruitate, tarditate, raritate, debilitate. Porrò initio ſomni calor naturalis relictis exterioribus membris, intrò fertur: vbi obruitur, grauatúrque materia ciborum, quos nititur tranſmutare in alimentum. Quia igitur reducitur calor ab exterioribus, & alteratur, & afficitur facultas, minores & debiliores ſunt pulſus. Quòd ſi dices. Non eſt facultatis vitalis officium, concoquere & tranſmutare nutrimenta, & affici ab illis: reſpondet Galenus, συμπάσχειν ἀλλήλοις ἁπάσας τὰς διοικούσας τὸ ζῶον δυνάμεις, id eſt, Facultates quæ animal gubernant inuicem, compatiuntur omnes, eſtq́ mutuus omnium inter ſe conſenſus. Secunda pars aphoriſmi eſt, quæ docet, qui pulſus ſunt in vigore, ſeu proceſſu ſomni. Sunt enim maiores & vehementiores, maximè confecto iam alimento. Sicut enim flamma imminui ac ſuffocari videtur, dum ei ſubito aceruum lignorum ingeſſeris, poſtea dum ingeſta ligna ſuperauit, fit ingens & potens: ſic calor innatus, quem cibi initio ſomni onerauerant, ſucceſſu temporis confectis iam ſuccis, dum

fruitur alimẽto. fit validior: quare maiores & vehemenoiores pulſus edet, nimirùm aucto vſu, & confirmata facultate. Quòd verò dicitur in Aphoriſmo, Tardiores & rariores: hoc ſecundùm Galenum reuera non eſt, apparet tamen ita eſſe ijs, qui contractionem percipere neſciunt. Dormientium enim pulſus contractionem habet maiorem & celeriorem, diſtenſionem verò minorẽ & tardiorem. Quare vna ex parte dormientium pulſus eſt celer, contractione ſcilicet: altera verò parte tardior. Maior enim ingruit neceſſitas eijciendorum fuliginoſorum excrementorum: qui tum abundant, dum in ventriculo, hepate, venis, arterijs, ac in toto habitu corporis coctiones vigent. Non adeò verò vſus tum expoſcit refrigerationem, vt cui aucta pulſus magnitudo ſatisfacere poteſt. At quod raritatem attinet, ſcito externam quietem in pulſu dormientium, ſimilem eſſe quieti externæ vigilantiũ, nec quicquam in ea variare, proindeq́; rariorem dici non debere: ijs tamen rarior videtur, qui contractionem nõ apprehendunt: quoniam tempus omne cõtractionis, quæ maior eſt quàm diſtenſio in dormientibus, adiungunt ad tempus quietis, & inde ſpecies raritatis falſa apparet. Addunt præterea ad eandem quietem, & tempus partis latentis diſtenſionis, puſillam enim partem diſtenſionis ſentiunt: maior, quia non ſunt exercitati, eos latet. Quamuis & periti huius artis non omnes partes diſtenſionis & contractionis ſentire poſſunt, quoniam

eas

eas non attingunt: iuxta illud tertium libri ſecundi principium: Diſtenſionis initium & finis contractionis non ſentitur.

Tertia pars aphoriſmi oſtēdit quales ſint pulſus in ſomnis nō naturalibus, & inſalubribus. Salubris ſomnus eſt, dum calor innatus ad interiora mouetur ob defatigationem & ſiccitatem, cauſa acquirendæ alimoniæ: durat autem tandiu hic ſomnus, donec ſucci, quibus calor reficit ſeſe & refocillat, conficiantur. Sunt porrò duo motus peculiares caloris innati: alter eſt ei magis proprius & primarius, quũ foras mouetur, vt præſtò adſit muniis animalium: alter, dum intrò fertur, & in ſeipſum ſe colligit, cauſa nutrimenti: nutrimentũ aũt intelligo tale, quale eſt oleũ in lucerna flāmæ. Inſalubris aũt ſomnus eſt, qui modum perſeuerandi non ſeruat, grauis, profundus, in quo calor innatus intus diutiſsimè detinetur: nō nutrimēti cauſa, ſed quia imminutus eſt & exhauſtus, vt vix tuēdis viſcerib. ſufficiat: vel quia præpeditus eſt humido plurimo, quod ipſum remoratur, & foràs exire nō ſinit. Huiuſmodi ſomnum Græci coma vocant, Latini ſoporem. In inſalubri igitur ſomno pulſus fiunt parui, tardi, rari, debiles: cauſa in promptu, quia facultas obſeſſa eſt, vſus diminutus. Quod ſi increſcat etiam atq; etiam paruitas, tarditas, raritas, debilitas, propè eſt vt totus intereat motus: atque hoc mors eſt, quæ accidit ſæpius comaticis, & iis qui caro laborant. Eſt autem caros, vniuerſarum motionum & ſenſuum

ſenſuum priuatio, excepta ſpiratione. Arabes ſubeth vocant. Differt à comate, quoniam comatici dum expergiſcuntur, aut excitãtur, bene ſunt compotes ſui. Caro autẽ laborantes, ſomni etiam profunditate occupantur: at ſi ſtimulantur, & ſi ſentiunt, nihil tamen dicunt, neque oculos aperiunt.

EXPERGISCENTIVM quales ſunt pulſus.

CAP. VII.

" *QVi ex ſomno expergiſcuntur ſubitò, pul-*
" *ſus habent magnos, celeres, crebros, vehe-*
" *mentes, cum quadam vibratione, ſed mox ad me-*
" *diocritatem redeunt.*

Expergefactio alia eſt violenta, alia ſpontanea. Violenta fit, dum vociferatione, terrifico inſomnio, attactu moleſto, vel quopiam ſimili, cogitur homo euigilare. Hæc quia ſubitò irritat facultatem, & euocat calorem naturalem ab interioribus, ad propulſandum ſi quid mali accidit, inflãmat corpus: propterea magni, celeres, crebri, vehementes pulſus proferuntur, auctus enim eſt vſus, & irritata facultas. Quia verò cumulatim calor cietur, vibratio ſuboritur, ſed illicò deſinit. Docuimus enim, ob ſummum vſus incrementum, euenire vibratos pulſus: & tantò magis, ſi arteriæ molles nõ fuerint. Verus eſt igitur aphoriſmus, in eo qui inuitus expergiſcitur. Verus eſt etiam in eo, qui ſponte eſt expergefactus: non fit tamen tantus magnitudinis, celeri-

celeritatis, crebritatis & vehementiæ exceſſus: non latet tamē in arte exercitatos, vibratio verò in hoc rariſſimè accidit. Expergefactio autem ſpontanea & naturalis fit, dum calor innatus, ſatiatus humore, quo per ſomnum altus & nutritus eſt in viſceribus, recuperata ſua temperie (redditus eſt enim ex ſicciore humidior) reuertitur motu ſuo proprio, ad iuuanda officia exteriorū membrorum. At quia dum conficiebantur alimenta, ſurrepſit multa fuliginoſa ſeu fumoſa humiditas in ipſummet calorem innatum, & in poros, & in partes quæ ſunt vſque ad extimam cutem: ideò non ita expeditus & facilis eſt tranſitus calori naturali ad exteriora. Opus eſt igitur vt excutiat & expellat fumoſos hoſce vapores, poros expurget, totum denique corpus penetrabile ſibi reddat: quare adhibet primos motus, magnos, celeres, crebros & vehementes: quos dum conficit maiore impetu, recalefit corpus, & irritatur facultas. Commotio enim ſpirituum res eſt ad inflammandum efficaciſſima: motus ſiquidem igneſcere facit, vt ait Ariſtoteles. Quòd verò Auicenna tradit, tremulos fieri experrectorū pulſus, & inæquales, falſum eſt niſi timor cum ira in expergefactione ſuperueniat, de quibus poſtea dicemus.

EXER-

EXERCITATIONIS PVLſus. Cap. iix.

» *Exercitia à principio, ſi moderata ſint, faciũt*
» *pulſus magnos, celeres, crebros, vehementes.*
» *Multa quæ vires excedunt faciunt paruos, cele-*
» *res, creberrimos, debiles.*
» *Supra modum autem immodica, paruos valdè,*
» *tardos, raros, debiles.*
» *Si autem ad reſolutionẽ facultatis peruentum*
» *ſit, fiunt illi qui proprij ſunt virtuti reſolutæ.*

Labores ſi moderati ſunt, quoniam omnes conatus facultas in eis exequitur, faciunt pulſus vehementes: excitata enim & ſtimulata facultas vehementiores motus edit, vt docuimus libro tertio. Augetur præterea vſus partim ob incrementum caloris, partim quia exhauriuntur ſpiritus: idcircò magni ſunt, celeres & crebri. Immodici verò labores, & multi, quia reſolutione facultatem viribus expoliant, edunt languidos & paruos, & propter vſus augmentum creberrimos: non tamen celerrimos, quoniam ſumma celeritas reſolutæ facultati non competit: loco igitur celerrimorum creberrimi veniunt. Labores verò ſummopere immodici, in quibus laborans deſiderat ſæpè & diu requieſcere, & iterum redire dum cogitur ad laborem, quem vix exequi valet faciunt pulſus valde paruos & debiles, propter virium imbecillitatem: tardos verò & raros, tum propter hanc, tum propter

propter diminutionem caloris innati, quæ ex euacuatione nimia, & ſpirituum exhalatione eſt ſubſecuta. Quod ſi ad ſummam facultatis diſſolutionem ſit peruentum, naſcentur proprij reſolutæ facultati, vermiculantes ſcilicet & deficientes. Perperam autem hoc loco interpres Galeni Latinus, oppreſſam ſcribit eſſe facultatem: oppreſſa enim tum non eſt, ſed reſoluta.

Quum autem impura exercentur immodicè corpora, ſolent ſucci plurimi ad ſtomachos & ventriculos eorum præcipitati confluere, ac immutare pulſus, iuxta qualitatem diuerſam, & ſymptomata, quæ tum accidunt. Sed de ijs melius dicetur, vbi de ſtomachicorum pulſu verba faciemus. Et qui plethoricus eſt, pulmone ac thorace affecto, ſimul vt cœperit velociter exercitari, labetur in diſpnœã, & ſecundùm eam variabuntur pulſus, quos tu putares fortaßis ratione exercitationis ꝓueniſſe: ſed de ijs loquemur, quando de orthopnoicorum pulſu, dicendi ſe nobis offeret occaſio.

BALNEORVM CALIDOrum pulſus.. CAP. IX.

Balnea calida moderata faciunt „
Magnos, celeres, crebros, vehementes. „
Immodica faciunt „
Paruos, celeres, crebros, debiles. „
Immodiciſsima „
Minimos, tardos, creberrimos, debiles. „

Quod

Quod quidem balnea moderata, magnos, celeres, crebros faciant pulſus, admirationi non eſt, apud eos qui probe didicerunt, quos pulſus edat vſus auctus. Sed cur vehementes faciant, diſquiſitione dignum eſt. Cæterùm hoc ſatis intelligi non poterit, niſi quis reuocet ſibi in animum, commoda & incommoda, quæ balnea præſtant. Balnea alios calefaciunt, alios infrigidant, alios humectant, alios exſiccant, alios euacuant, alios replent. Calefaciũt quidem, aëre & aqua calida. Infrigidant eodem aëre, & eadem aqua, dum calorem reſoluunt innatum, & ſubſtãtiam ſpirituum exugunt. Humectant balnea lauacris, & aquæ irrigatione: exſiccant balnea iiſdem: ſi quis enim diutius iis vtatur, ſiccum reddunt corpus, quoniam caliditas aquæ ꝑ accidens ſiccat. Replent balnea, quoniam alimentum trahunt ad membra exteriora, ſi quis poſt cibationem ad ea ingrediatur. Euacuant balnea ieiunos, dum ſudores eliciunt. Sunt præter hæc & alia commoda balneorum: nam abſtergunt ſordes, denſata aperiunt, meatus recludunt & repurgãt, temperiem inæqualem corrigũt, laſſitudinem tollunt. His autẽ commodis ſi quis opportunè & mediocriter fruatur, acquirit temperamentum moderatum, vires auget, & vehementes inde pulſus nanciſcitur. Quod ſi quis abutatur balneis, vel importuno ingreſſu, vel quia vltra modum illis ſe ſatiat, noxam pariet facultati quæ debiles faciet pulſus, & paruos: at propter auctum vſum celeres & crebros.

crebros. Quod ſi neque tum abſtineat abuti balneo, minimos, tardos, creberrimos, debiles, quoniã nimia euacuatione & reſolutione viribus deſtituetur: vnde & ſyncopæ accidunt, quas formicantes pulſus præcedunt. Poſt exitum verò à balneo, quo quis immodicè eſt abuſus quando iam corpus refrixit, euadunt pulſus tales, quales docuimus libro tertio, fieri in coniugatione vſus diminuti, & facultatis debilis Quod verò interpres Galeni Latinus hoc loco ſuadet ingredi balneum, ijs qui nauſeam ſentiunt: hoc ne ſomniauit quidem hoc loco Galenus.

BALNEORVM FRIGIDOrum pulſus. CAP. X.

Balnea frigida faciunt paruos, tardos, raros, debiliores: aut magnos moderatos, moderatos vehementes.

Si frigiditas aquæ, in qua fit lotio, intrò penetrauerit, & alterauerit viſcera faciet pulſus paruos, tardos, raros, debiliores Cauſa eſt manifeſta, ſi meminiſti eorum quæ antea dicta ſunt. Vſus ſiquidem eſt diminutus, & facultas affecta, quæ debiliores, non tamen exactè debiles efficit pulſus. Quòd ſi aquæ frigiditas intrò non penetrauerit, imò recalefecerit lauantem (quod fit, vt docet Ariſtoteles, per antiperiſtaſin, dum calorem colligit, ac vnit: cuius meminit Hippocrates, dum inquit in aphoriſmo; Aliquando fit in iuuene bene carnoſo,

aſtate media, vt frigida aquæ multa perfuſio calorem reuocet.) Quia ergo recalefacit per accidens, & coniungit virtutem, coniuncta autẽ fortior eſt, quàm diſperſa, faciet pulſus magnos & vehementes: detrahit autem celeritatem & crebritatem, propterea quòd magnitudo ſola ſatisfacit vſui.

CIBI ET INDIGENTIÆ quales pulſus. CAP. XI.

» *Cibus copioſus aggrauans facultatem, facit*
» *pulſus inæquales & inordinatos.*
» *Moderatus cibus facit*
» *Magnos, celeres, crebros, vehementes.*
» *Parcus cibus*
» *Sic immutat pulſus, ſicut moderatus, ſed minus,*
» *nec diu.*

Oſtendimus libro tertio, capite ſecundo, nono & decimo, cauſas inæqualitatis ſyſtematica, & ſingularis: vnde facilè colliges, cur ciborum magna repletio ſeu abundantia, quæ facultati eſt oneri, producat pulſus inæquales, non ſolùm magnitudine, ſed etiam celeritate, crebritate & vehementia. Sunt autem plures & diuerſi gradus oneratæ facultatis: nam aliàs plus, aliàs minus premitur, quod ita diſcernes: Si in inæqualitate anonyma, & omnium generum, plures reperiantur magni & vehementes, ſignum erit leuioris oneris: ſi verò plures reperiantur parui, & languidi, indicium eſt magnæ onerationis: atq; huius regula in aliјs quo-

que

que facultatis onerationibus, non ſolùm ex cibis, meminiſſe expedit. Ordinis autem perturbatio ideò fit, quoniam facultas nunc erigit ſeſe, nunc declinat, ac iterum collectis viribus exurgit: quod non ſtato, nec certo facit tempore, quoniam onere prohibetur.

Cæterùm moderatus cibus auget calorem, augendo eius ſubſtantiam. Conſtat enim, quòd in nobis aliquando qualitas caloris intenditur, aliquãdo ſubſtantia eius augetur. Vnde contingit bifariam quoq; calidius fieri animal, vel quòd plus calidorum humorũ ſit nactum. ſanguinis ſcilicet aut bilis, aut ꝙ calidiores eos habeat quàm ante. Quia igitur cibi augent ſubſtantiam caloris, ſuccos augendo, recalefaciunt nos: vnde magni, celeres & crebri pulſus enaſcuntur. Non ſolùm autem calor auctus cauſa eſt magnitudinis pulſus.in ijs qui mediocriter ſunt cibati. ſed etiam facultas robuſta: fit autẽ robuſta ex cibis, quia attemperant craſim, quam vocant complexionem corporis: quæ diſſolueretur, eò quòd calor depaſcitur mixturam corporum, niſi per cibos iterum fieret reſtauratio. Hæc igitur eſt altera cauſa magnitudinis pulſus & vehementiæ. Idem porrò intelligas de crudis ſuccis, qui dum concoquuntur & vertuntur in nutrimẽtum, addunt robur virtuti. & augent calorem.

Parcus cibus non adeò manifeſtam facit pulſus immutationem, ad magnitudinem, celeritatem, crebritatẽ & vehementiam. ſicut moderatus.

Peritos tamen artis non latet: citò autem diſperit, quoniam cita eſt paucorum ciborum abſumptio.

Hæ autem immutationes pulſuum ex cibis, proueniunt, cùm incipiunt nutrire. Qualitates enim, quæ in cibis ſunt, antequam vertantur in nutrimentum, aliter pro ſua ratione pulſus immutant. Lactuca ſiquidem tamdiu refrigerat, quandiu coquitur: dum verò nutrire incipit, auget ſubſtantiam inſiti caloris. Potus & cibi frigidi tamdiu refrigerant, & ſecundùm refrigerationem pulſus alterant, donec ſuperentur, fiantq́; nutrimentum. Idem de calidis eſto iudicium.

Penuria cibi, quam indigētiam vocant aliqui, facultatem diſſoluit. Inde pulſus fiunt primò parui, celeres, crebri, languidi. Deinde in proceſſu, parui, tardi, rari, languidi. Poſtea minimi, tardiſsimi, creberrimi, languidiſſimi. Poſtremò formicantes, qui falſam præ ſe ferunt celeritatis ſpeciem. Rationes omnium horum notæ ſunt ijs, qui priora quæ diximus non ſunt obliti.

VINI ET CERVISIÆ pulſus. CAP. XII.

» *VInum & ceruiſia, pulſus ita cōmutat, ſicut*
» *& cibus: ſed hoc intereſt, quòd mutatio ex*
» *vino ſtatim fit, & citò deſinit: plus etiam celerita-*
» *tem auget, & magnitudinem, quàm vehemētiam*
» *& crebritatem.*

Quia facilius eſt impleri potu, quàm cibis, vt dixit

dixit Hippocrates: propterea vinum facilius & citius pulſus variabit, quàm cibus. Quia etiam eorum quæ vniuerſim & velocius nutriunt, veloces quoq́; fiunt excretiones, vt idem teſtatur Hippocrates: ac, vt ait in libro de Alimentis, cibus εὐπρόσθετος ἐξανάλωτος, id eſt, qui facilè concoquitur, facilè abſumitur: mirum non eſt, quòd deſinat citò alteratio pulſuum ex vino, quoniam nutrimentum ex eo proueniens facilè difflatur, & in halitũ tranſpirat. Quoniam autem vina vtplurimũ ſunt calidiora, quàm cibi, idcircò aucto vſu magis augent magnitudinem & celeritatem: cibi verò, magis vehementiam. Subſtantia enim alimenti ex cibis quantò eſt denſior, ac ſolidis membris ſimilior, tantò temperamẽtum ex ea gratius eſt & firmius: hoc verò nihil aliud eſt, quàm facultatis robur, vt antea oſtendimus. Porrò ex cibis crebritas eſt maior: quia magnitudo & celeritas tanta non eſt, quanta ex vino, quæ ſatisfaceret neceſſitati.

Ceruiſia verò, cuius loco vini in multis regionibus vſus eſt, eodem modo variat pulſus, quo & vinum: ſed eſt differentia ſecundùm magis & minus. Nam quæ tenuiores, & non vſque adeò ſunt calidæ, minus magnitudinem & celeritatem augent: vehementiam verò paulò poſterius. Quæ verò ſunt calidiores quàm nonnulla vina, quales ſunt amaræ & acres, craſſæ, magis recalefaciunt corpora, & propterea magnitudinem & celeritatem pulſuum magis excitant.

Illud verò obſeruabis, in omni genere potus ſit'ne parcus, an moderatus, vel ſuperfluus. Nam aliæ prodeunt ex ijs ſingulis pulſuum differentiæ, quod priore capite inſinuauimus, dum de cibis loqueremur.

PERTVRBATIONES ANIMI quos faciant pulſus. CAP. XIII.

„ *IRa facit altum, magnum, celerem, crebrum, vehementem.*
„ *Lætitia magnum, tardum, rarum, moderatum.*
„ *Triſtitia paruum, tardum, rarum, languidum.*
„ *Timor recens, celerem, inordinatum, inæqualem.*
„ *Timor inueteratus talem facit, qualem triſtitia.*

Accidentia animi Cicero perturbationes animi, alij turbidos concitatóſque animorum motus vocant: Græci πάθη τῆς ψυχῆς, id eſt, affectiones animæ. Quarum multæ ſunt differentiæ, præcipuæ tamen hæ, quarum pulſus deſcripſimus. Magna vis earum eſt, & miras in corpore innouationes procreant.

Ira, quæ eſt feruor innati caloris, quum anima vindictam ſumere de eo cupit, qui videtur offendiſſe, cuius gratia ſpiritus citò effunduntur, & ſanguis ad exteriora, eáque agitatione tantò magis accenduntur. Non mirum igitur, quòd faciant pulſus magnos, celeres crebros. At verò vehementes cur faciat, in cauſa eſt irritatio virtutis. Docuimus

cuimus enim libro tertio, pulſus vehementes oriri vel à robuſta, vel irritata facultate. Irritatur autem eo, quòd ipſam moleſtat, ſiue humores ſint, quos ferre recuſat, ac eÿcere conatur, vt ſit in criſibus: ſiue coactus motus, vt ſit in exercitio: ſiue dolor, de quo poſtea dicetur: ſiue aliud ſymptoma, cum quo natura concertatur: ſiue quidpiam aduerſi, quod rationalem facultatem malè habet, poſtea & vitalem, ratione conſenſus, vt hoſtes & terrores.

De lætitia verò etiam eſt motus ſpirituum, & ſanguinis ad exteriora, ſed lentus, nec tam velox: in quo non redduntur tam feruidi ſpiritus & humores, ſicut in ira. Quare magnitudo ſola pulſuũ augetur, quæ cohibet celeritatem & crebritatem, ſola vſus ſufficiens: id quod etiam in virili ſexu, ſi conferatur ad muliebrem, à natura fieri docuimus. Quia verò nõ irritatur facultas, nec conquirit vigorem, idcircò vehementia nihil recedit à mediocritate. Quòd ſi lætitia fuerit immenſa, in qua multi diſſipentur ſpiritus, adferet pulſus contrarios, paruos ſcilicet, crebros & debiles, ad extremum formicantes, & deinceps mortem. Quod accidit Diagoræ, vt ſcribit Aulus Gellius in Noctibus Atticis: Chiloni etiam, & Sophocli, & Dionyſio tyranno, vt teſtatur Plinius.

Et nos ipſi comperimus matronã in Polonia nobilem, prouecta iam ætatis, quũ filium cerneret ad ſummum dignitatis gradum euectum, ſtipatum

caterua magnatum, qui eum honoris cauſa comitabantur, præcedebant & ſequebantur, præterire in equo ædes ſuas, præ lætitia viribus fuiſſe deſtitutam, & poſt complures dies mortuam. Non grauatur autem facultas in ſumma lætitia, quod interpres Galeni Latinus ſcribit, ſed reſoluitur.

Triſtitia motum facit contrarium lætitiæ: lentè enim reducit ſpiritus & ſanguinem intrò, defraudans exteriora membra calore & viribus. Meritò igitur fient pulſus parui, tardi, rari, & languidi.

Timor magnitudine potius & vehementia non toto genere differt à triſtitia, motum exequitur iræ contrarium: ſubitò enim reuocat ſpiritus & ſanguinem intrò. Cuius rei teſtimonium eſt, pallor, tremor, & frigus extremorum: hæc enim comperiuntur, dum effœminati ſunt perculſi timore. Opprimit igitur copia facultatem, & aggrauat affluxu tumultuoſo, quare pulſus prodibunt inæquales & inordinati, qui grauatæ facultatis, vt noſti, ſunt progenies. Quòd verò interpres Galeni Latinus, doceat fieri vibratos pulſus in timore, hoc Galeno nunquam in mentem venit: neq; hoc habet Græcus codex, niſi in libello ad Tyrones, quod tamen poſtea reſcidit Galenus.

Docuimus autem antea, aucti vſus & validæ facultatis ad exteriora prorumpentis ſimul, & inſtrumẽti duri, vibratos pulſus creaturam eſſe. Hæc verò quæ de timore tradimus, accipe, dum timor

eſt

eſt recens. Si enim ſit inueteratus, non facit motũ intrò ſubitum, ſed lentum: vt triſtitia. Imò timor diuturnus nihil eſt aliud, quàm triſtitia: faciet igitur pulſus tales, quales triſtantiũ eſſe oſtẽdimus.

Solent autem nonnunquam hæ animi perturbationes plures ſimul commiſceri. Ira ſæpius cum timore hominem inuadit, ſanè tum habebit pulſus inæquales: non illos quidem ſua ſponte, ſemper enim haberet tales: ſed quia adiunctus ad eam eſt timor. Iure ergo varij tum & inæquales apparent, quum non tantùm à diuerſis cauſis alterentur, ſed etiam natura contrarijs. Nam propter vltionis appetentiam ſunt alti, magni, celeres, vehementes: quoniam facultati forâs ſubitò prodeunti, & irritatæ, familiares ſunt huiuſmodi pulſus. Quia verò timor eſt maior accipiendi mali, quàm ſpes dandi: idcirco intermiſcentur humiles, parui, tardi, languidi. Quare inuicem vtriq; pro cauſæ præpollentis natura videntur euariari, ac excellit modò ira, modò metus.

AMORIS PVLSVS QVAlis. CAP. XIV.

AMor facit inæquales, anonymos, & inordinatos. "
"

Amor eſt affectio eius animæ facultatis, quæ cõcupiſcibilis vocatur cuius ſedes eſt in hepate: concupiſcit ſiquidem amans potiri. & ſatiari eo quod amat. Habet autem amor adiunctas ſecum alias

animæ perturbationes, triſtitiam, gaudium. Quod ſi melancholica quoq; ſollicitudo accedat, erit affectio multo moleſtior, quæ emaciat hominem, & reddit cogitabũdum de pulchritudine formæ, morum, & geſtuum, eius quem amat: ſiquidem Res eſt ſolliciti plena timoris amor, vt ait poeta. Proinde non mireris, quòd in amante pulſus ſunt inæquales & inordinati, ex diuerſis & inuicem pugnantibus animi affectionibus profecti. Qui verò ſint anonymi inæquales pulſus, docuimus libro primo: ac eos etiam depinximus in tabula, quæ conſtitutionem omnium pulſuum continet, quam ſemper præ oculis habere expedit, vt ne excidat nobis è memoria, vlla pulſuum differentia.

tab. XI.

Memini me iam olim, pulſus amoris primũ experimentum feciſſe, in vxore cuiuſdam viri nobilis, quam ſubolfeceram adulteri amore fuiſſe correptam, ſed neſciui quis eſſet. Quum aſſiderẽ quadam die ei fœminæ, cœpi de induſtria percunctari res plurimas ab ea, quarum cognitio ad curandam eam (nam maritus eius, medendi cauſa in febre, curæ meæ eam commiſerat, peregrè proficiſcens) videbatur eſſe neceſſaria. Interim verò manum eius attrectabam, & tangebã arteriam interpollatim: inſinuaui etiam mentionem multorum hominum coram ipſa, quos nominatim recenſebam. Quum verò inter cæteros nominaui eum, quem ipſa deperibat, cœpit illicò pulſus variari, ac ex naturali fieri multò minor, celerior, crebrior & languidior:

guidior: ſed in ijs omnibus inæqualiter, commutãs ſine vllo ordine, pulſus paruos in magnos, debiliores in languidos, & viciſſim hos in illos, ſimiliter & celeres in tardiores, crebriores in rariores, & econtrà: perſeuerauit verò ea pulſuum immutatio aliquouſq; nec citò deſijt. Ac ego tum coniectura ſum aſſecutus, illum ipſum fuiſſe eius adulterum, ad cuius commemorationem ipſa tantùm expauit, & pulſus perturbauit: quod nõ contigit aliàs, dum aliorum iuuenum, præter adulterum, mentionem facerem. Talem autem pulſum in ea reperi ad recordationem ſui adulteri, qualis fit in timore, dum ei repugnat ratio, & facit hominem anxium, & diſtractum. Rectè autem dixit Galenus, ſcribens in librum primum Prognoſticorum Hippocratis, nullum eſſe pulſum amori proprium: quoniam non pulſant arteriæ quicquam amatorij, ſed pertubatum animum amantis indicant. Sunt verò complures fœminæ, virgines & maritæ, quarum natura ita eſt comparata, vt ſtatim expauèſcant ad quamlibet occaſionem, quas verecundas eſſe reputamus: pulſus etiã in talibus ſtatim fiunt inæquales. Sed hoc adhibendum eſt diſcrimen: timor naturalis ſtatim ceſſat, & ex eo variatio in pulſu ſtatim præterit: ſed timor culpæ perſeuerans eſt, in quo pulſuum permutatio perdurat, etiamſi repetitis vicibus aliquoties tangas arteriam.

VENE-

VENEREORVM, ET Euacuationum pulſus.
CAP. XV.

„ *VEnus moderata facit magnos moderatos,*
„ *moderata vehementes.*
„ *Immodica, paruos, celeres, crebros, languidos.*
„ *Immodicißima, paruos, tardos, crebros, debiles.*

Venere ſeu coitu ſi quis opportunè & mediocriter vtatur, quia excernit ſuperfluum ſpermatis recremētum, facultatem exonerat, mentē exhilarat, vapores fumoſos elicit, cōſequetur magnos & vehementes pulſus. Sed ſi immodicus ſit & importunus coitus, poſt laborem ſcilicet, aut motum fortem, aut animi grauem perturbationem, debilitat facultatem, facitq́ paruos & languidos pulſus, celeres autem & crebros: tum propter exhauſti ſpiritus penuriam (nam hoc etiam pacto augeri neceßitatem, ſæpius docuimus) tum propter recalefactionem ex motu. Ad immodicißimam verò venerem, quia euacuat plurimos ſpiritus, facultatem diſſoluit, corpus ſiccat, meritò ſuccedunt pulſus parui, tardi, cebri, debiles. Quales etiam in generoſis militibus reperimus ſæpius manè, qui noctu meretricijs abuſi fuerant flagitijs.

Aliæ porrò euacuationes, & mundificationes corporis quæcunq́, dummodo ſint moderatæ, ad magnitudinē & vehementiam pulſus perducunt: quia augent robur facultatis, & emendant habitū corporis.

corporis. Immodicæ verò, quæ non conferunt, pulſus diſſolutæ facultati proprios generabunt.

DE CAVSIS CONTRA naturam. CAP. XVI.

DEſtinauimus librum hunc quartum, ediſſerendis cauſis pulſuum ſecundarijs. Quæ quoniam trifariam ſunt diuiſæ (aliæ enim ſunt res naturales, aliæ non naturales, aliæ contra naturam) duas verò priores ſpecies iam abſoluimus: reſtat vt tertiam, quæ contra naturam eſt proferamus, cuius copioſa eſt multitudo. Nam quis ignorat, morborum plurimas eſſe differentias, tam ſimplicium, quàm compoſitorum? ad hæc cauſas morborum quis medicorum neſcit eſſe plurimas? De ſymptomatibus cui dubium eſt, innumeram eorum eſſe copiam? Ars tamen docet tantam multitudinem certis generibus comprehendere: ad quæ tanquam ad locos communes referendi erunt omnes affectus, præter naturam pulſus immutantes: ij verò loci, ſeu genera hæc ſunt.

Cauſæ præter naturã pulſuum alteratrices, præter hoc quòd vſum immutant, & organa pulſus, reſoluunt facultatẽ, aut onerant, aut irritant. Reſoluunt facultatem, alimenti inopia, morborum malignitas, animi ſummæ perturbationes, dolores nimij aut longi, effluxiones ſuperfluæ, intemperies magnæ quas dyſcraſias vocant. Onerant facultatem plenitudo, morbi membrorum officialium, quales

quales ſunt inflammationes, ſcirrhi, tumores, abſceſſus, corruptiones variæ, & morbi malæ compoſitionis. Irritant porrò hæc eadem quæ vi reſoluendi, vel grauandi pollere diximus, dum facultatem ad conatum ſeu certamen prouocant, quò repellere nititur ſua incommoda. Sæpe autem coeunt, & complicantur cauſæ reſoluentes cum onerantibus, & irritantibus.

Pro diuerſitate igitur harum noxarum, naſcentur varij pulſus. Nam quæ noxæ reſoluunt facultatem, facient primò paruos, celeres, crebros, languidos: poſtea paruos, tardos, crebros, languidos. deinceps verò minimos, tardiſſimos, creberrimos, languidiſſimos. Inſigniter enim paruis pulſibus ferè omnibus adiungitur crebritas, quod notum eſt ex ijs quæ antea diximus. Quod ſi necdum finis ſit nocendi per reſolutionem, peribunt nonnulli integri motus pulſuum, fientq́; intermittentes, deficientes, myuri reciproci, myuri non reciproci, vermiculantes, formicantes. Quæ verò onerant facultatem, producunt inæquales anonymos, inordinatos: poſtea & eos qui nomina habent propria, intercurrentes, intermittentes, caprizantes, vndoſos, vibratos, conuulſiuos, ſerrantes. Quæ verò irritant, faciunt pulſus magnos, altos, celeres, crebros, vehementes, ſi robuſta eſt facultas: paruos verò, tardos, crebros, cum multiplici inæqualitate, ſi eſt imbecilla. Hæc autem exemplis declaremus.

EFFLV-

EFFLVXIONVM PVLSVS.
Cap. XVII.

Dum vires reſoluuntur ex nimijs effluxionibus diarrhœis, ſcilicet dyſenterijs, ſuperfluis menſtruis, hæmorrhoidibus, ſanguinis profluuijs, ſudoribus, & quas chirurgi faciunt perforationibus, in hydrope, empyemate, gonorrhœis, & id genus alijs, efficiuntur pulſus in magno exceſſu horum quæ enumerauimus, parui, celeres, crebri, languidi, in maximo vermiculantes, & formicantes, quos ſolent præcedere deficientes ſingulares. Quod ſi abſunt febres, manifeſtior tum eſt vermimiculans, & longius perſeuerat. Superueniens enim febris, præſertim magna, abigit, ob auctum calorem, vermiculantem, eò quòd quarundam partium tarditate & raritate non eſt ſufficiens implendo vſui: ſuccedit loco eius formicans, nonnunquam deficiens.

DOLORIS PVLSVS.
Cap. XIIX.

Dolor in principio facit maiorem, celeriorem, crebriorem, vehementiorem. "
"
In proceſſu facit minorem, celerem, crebrum, languidiorem. "
"
Poſtremò, paruum, tardum, creberrimum, languidum. "
"
Vltimò formicantem. "

Ad in-

Ad intelligendum Aphoriſmum hunc, reducenda eſt in memoriam regula illa, quam lib. ſecundo tradidimus de Pulſibus, qui comparatiuo efferuntur gradu:

Vehementior pulſus eſt in dolore ex irrita facultate: quod nemo intelligit, niſi qui meminit, quid ſit robuſta facultas, quid irritata. Facultas autem in doloris principio, priuſquam fatiſcat, concitat ſeſe ad reijciendum & propulſandum, id quod ſibi eſt moleſtum. Eadem eſt ratio cur ſint & maiores, & celeriores & crebriores, nam & ij irritatæ facultati, & robuſtæ ſunt familiares. Secus eſt de ijs, qui inſigniter crebri ſunt, hoc enim docuimus imbecillæ facultatis comites eſſe.

Facultas reſoluitur in doloribus, qui vel principem aliquam partem obſederunt, vel diutini ſunt, vel fortiſſimi. Quocunque autem horum præcipitetur, & deficiat, faciet pulſus in paruo defectu, minores, debiliores: celeres autem & crebros ob agitationem ſpirituum, qui tum efferueſcunt. In maiore defectu, paruos, tardos, creberrimos, debiles. Rationes omnium manifeſtæ ſunt ex prioribus.

INFLAMMATIONIS PVLſus. CAP. XIX.

„ *INflammationis pulſus, præter hoc quod tenſus*
„ *eſt, efficitur ſerrans & vibratus, niſi repugnet*
„ *inflammationis qualitas vel quantitas, vel natura*
„ *loci, vel ſymptoma.*

Inflamma-

Inflammationem hoc loco, ſiue phlegmonē vocamus tumorem calidum, qui quoniam pulſus duriciem conciliat propter tenſionem, vſum quoq; auget propter febrem: facultatem adgrauat, propter impactos in arterijs & venis humores: propterea profert ſerrantem pulſum, cuius cauſas ſynecticas libro tertio deſcripſimus, ſicut & cauſas vibrati & tenſi, quare illuc recurras.

Quia verò in aphoriſmo dicitur, Niſi repugnet inflammationis qualitas: hoc ita accipias, quoniam phlegmone alia eſt dura, quæ efficit ſerrantem pulſum: alia mollis, qualis eſt œdematoſa, ſiue phlegmatica, quæ nō ſinit fieri ſerrantem pulſum: repugnat enim mollicies inſtrumenti & tumoris. Sic & vomicæ, quia molles ſunt, vndoſum potius proferunt, quàm ſerrantem.

Quantitas verò inflammationis magna, ſerrantem facit, alioqui ſi parua ſit, parum aut nihil ſerrantis habebit: vel ſaltem illa in parte ſerrans erit, quam obſedit inflammatio, non mutatis aliarum partium pulſibus.

Natura loci, id eſt membri. Neruoſæ & membranoſæ partes, ſi fuerint phlegmone obſeſſæ, edent manifeſtum ſerrantem pulſum: quoniam magis tenduntur, vt quæ ſuapte natura etiam tenſa ſunt. Carnoſa verò, & mollia membra, nihil tale edunt. Et hinc eſt, quòd in cerebri, pulmonis & carnis inflammationibus, nunquam appareat ſerrans pulſus. Membra quoq; pluribus & maioribus

arterijs prædita & venis, magnum, celerē, & crebrum pulſum loco ſerrantis proferunt: propter obſtructionem verò, & compreſſionem earundem venarum, & arteriarum, quas phlegmone occupauit, inæqualem.

Symptomata inflammationem ſequentia, ſæpè prohibent ſerrantem fieri pulſum. Inflammationem diaphragmatis ſequitur conuulſio, quæ peruertit ſerrantes pulſus: inflammationem ſtomachi ſyncope, quæ proprium pulſum præ ſe fert: inflammationem ventriculi apepſia, id eſt, cruditas: inflammationem hepatis atrophia, id eſt, nutricationis priuatio: inflammationem plumonis ſuffocatio, quæ etiam proprium retinet pulſum (quis autem ſit, poſtea dicetur) inflammationem renū, vrinæ ſuppreſſio: inflammationem membrorū, quæ exquiſito prædita ſunt ſenſu, ſequitur dolor intolerabilis, cuius pulſus iam noſti: aliorum noſces ex ijs quæ poſtea dicentur.

Habenda verò eſt ratio & temporum inflammationis. In principio enim maiores ſunt, celeriores, crebriores, vehementiores: in augmento increſcunt hæc omnia, & fiunt magis ſerrantes & vibrati. In ſtatu, propter attritas vires, minor eſt celer & creber, languidus, & manifeſtius ſerrans. In declinatione, omnia ſunt mitiora.

Inflammatio ſi diuturnă eſt, & indureſcat in ſcirrhum, gracilitatem pulſus generat, & duriciem.

PLEVRI-

PLEVRITIDIS PVLSVS.
CAP. XX.

Pleuritidis pulſus eſt non nimis magnus, celer, creber, plus minus, durus, apparentis vehementia, ſerrans.

Quoniam pleuritidi adiungitur ſemper febris acuta, propterea celerem eſſe oportet pulſum. Quia verò membrana coſtas ſuccingens, inflammationis tumore tenditur, neceſſe eſt fieri durum. Docuimus autem libro tertio, duras arterias ineptas eſſe diſtenſioni: quare mirum non eſt, quòd pulſus ſint non nimis magni pleuriticorum. Vt autem ſuccurratur defectui ob diminutam magnitudinem, additur crebritas, aliàs plus, aliàs minus: plus crebritatis ſimiliter & duriciei accreſcit in pleuritide cholerica, minus in phlegmatica. In ſanguinea verò crebritatis & duriciei medius eſt modus, comparatione aliarum. Accreſcit autem crebritas, & excellit, non ſolùm propter hoc quod diximus, ſed etiam propter ſymptoma aliquod. Imminēte enim ſyncopa, quæ accidere ſolet pleuriticis, ob reſolutionem virium, inualeſcet crebritas. Similiter fit propter morbum alium ſuperuenientem, ſeu ſuperadditū, vt ſi peripneumonia accedat. Accedit autem, aut quia ſubſequitur pleuritidē, & ſimùl hominem affligit: aut quia pleuritis tranſmutatur in ipſam, ſecūdum aphoriſmum Hippocratis, A morbo laterali inflammatio plumonis.

Quod ſi in pleuritide rarior ſit pulſus, magis quàm ratio inflammationis exigit, portendit carum, ſeu ſubeth propterea futurum, quod cerebrũ recipit humidos & pituitoſos vapores ex ipſa inflammatione exortos. Creſcente verò adhuc magis raritate ſimùl & magnitudine, indiciũ erit expullulantis in cerebro lethargi, nam ex birſen ſit ſirſen, vt aiunt Arabes.

Cur ſerrãs ſit in pleuritide pulſus, noſti ex priore capite, hic rationes repetendæ non ſunt. Id verò obſeruabis diligenter, dum in pleuritide nimia adeſt tenſio & duricies (quæ duo ſerrantem ipſum reddunt: vt alia omittam, quæ ad ſerrantis generationem pertinent, de quibus libro tertio dictum eſt) ſignificatio eſt ingentis tumoris ex inflammatione, & difficilis ad coctionem. Quòd ſi debiles ſunt vires ægroti, periculum eſt mortis: ſi verò robuſtæ, futurus eſt morbus longus, vel empyema, id eſt, ſuppuratio, aut maraſmus, ſeu tabes. Maraſmum & empyema, per proprios pulſus, quos poſtea deſcribemus, dignoſces. Longitudinem autem morbi quæ coctione ſuperabitur, oſtendet tibi lenta commutatio pulſus ad naturalem ſtatum.

Porrò quod in aphoriſmo dicitur, Apparentis vehementiæ: admonet lectorem, vt reuocet in animum, duri pulſus cum vehemente magnam eſſe communionem. vterque enim tactum euertit, & imperiti facilè decipiuntur, occurſu duri pulſus, quem putant eſſe vehementem. Docuimus autem

libro

libro ſecundo, proprias notas & pathemata vtriſq; & quo modo à ſe inuicem diſcernantur. *cap. 8.*

EMPYEMATIS PVLSVS.
CAP. XXI.

QValis eſt pulſus in ſtatu inflammationis, «
talis eſt initio empyematis, inæqualis, in- «
ordinatus, in omnibus hecticus: dum verò iam eſt «
confectum pus, fit paulo æqualior: in ruptione ve- «
rò latior, tardior, rarior, languidior. «

Empyema apud Græcos eſt, puris aggregatio. Latini ſuppurationem vocant: peculiariter tamen Græci hoc nomen attribuunt iis, qui in cauitate thoracis pus habent collectum, ſiue ex rupta pleuritide, ſiue peripneumonia, ſiue ex vulnere. Aphoriſmus autem hic de pulſu ſuppurationis verus eſt, non ſolùm in iis qui in thorace ſuppurati ſunt, ſed etiam & in alio viſcere, quod pulſum totius corporis immutare poteſt.

Quia initium ſuppurationis eſt ſtatus inflammationis: nimirum ergo, ſi tales ſunt pulſus, dum incipit empyema, quales ſunt dum ad ſtatum peruenit inflammatio, inæquales, inordinati, inæqualitate anonyma: quod ſi duricies & tenſio excellant, etiam ſerrante. Docuimus enim iam aliquoties, inæquales fieri pulſus ob aggrauatam facultatem, ob compreſſionem & obſtructionem inſtrumēti: hæc verò in ſtatu inflammationis adeſſe quis dubitat? Humor ſiquidem putridus iam ſemi-co-

ctus, modò huc modò illuc ſine ordine confluit: nunc ad venas ex arterijs, nunc ad arterias ex venis, nũc ad ſpacia in quibus mouentur arteriæ, ac prodeunt magni, celeres, vehementes pulſus, dum irritata facultas conatur, quod ſe moleſtat, abijcere: dum etiam tranſitus ſpiritibus non præcluditur, impacto in arterijs humore: parui verò, tardi, crebri & languidi, dum facultas defeſſa eſt ex irritatione, & fatiſcit, aut arteriæ obſtruuntur, vel comprimuntur. Habes cauſas inæqualitatis & ataxiæ, quæ iam confecto pure miteſcunt, propterea quòd non ſit tantã tenſio, molliore iam exiſtente tumore: irritatio deniq; remittitur. Dum enim pus conficitur, dolores ac febres accidunt magis, quàm iam confecto pure, dicit Hippocrates. Eſt verò hecticus vſq; ad eruptionem puris: quoniã facultas perſtat in ſuo conatu, nec laborare ceſſat, donec ſanies ex affecto loco effluat. Poſt cuius effluxum ſuccedunt pulſus latiores, tardiores, rariores, languidiores. Facultas enim defatigata pugnando eſt, calor efferbuit, corpus præterea eſt extenuatum. Docuimus verò libro tertio, facultatem imbecilliorem, loci amplitudinem, cauſas fuiſſe lati pulſus: qui tantò eſt manifeſtior poſt eruptionem puris, quantò erat maior & altior ante eruptionem: ſicut magna molis ruina magis apparet & inclareſcit, quàm parua.

cap. 7.

MARAS-

MARASMORVM ET PHTHIſicorum pulſus. CAP. XXII.

MAraſmi ſimplicis pulſus eſt paruus, languidus. «
Calidi paruus, celer, creber, languidus, eminulus. «
Frigidi paruus, tardus, rarus, languidus. «
Omnium verò hecticus eſt, & durus. «

Quem affectum Græci maraſmum, Latini tabem, alij ariditatem, alij maciem, alij marcorem vocant. Eſt autem corruptio viuentis à ſiccitate, cuius tres ſunt differentiæ. Eſt enim maraſmus ſimplex, quando totum corpus aridũ efficitur, ſiccitate vltra modum excedente, calido verò & frigido intra terminos ſuos manente. Talis autem ex inedijs oriri conſueuit, dum vel nõ habet quis quod edat, vel edere prohibetur.

Altera ſpecies eſt maraſmus calidus, quem exurentem aliqui vocant: fit autem, dum ad ſiccitatẽ adiungitur calor immodicus, qui torret, & liquat: talis fit in hecticis febribus, in eryſipelate ventriculi, in intemperie calida & ſicca ventriculi, in intemperie viſceris alterius, in inflammationibus interiorum non bene diſcuſſis.

Tertia differentia eſt tabes frigida, dum ſimul cum ſiccitate excreſcit frigiditas, qualis fit ſecundum naturam in ſenibus decrepitis: contra naturã verò in ijs, membrũ qui interius aliquod habẽt ſupramodũ exſiccatum & refrigeratum, ab eo verò

totum corpus, vt ſit ventriculo affecto in plurimis. Antiqui hãc ſpeciem maraſmi vocabãt ἐκ νόσου γῆρας. id eſt ex morbo ſenectus: quippe quòd ſeniũ eſt in ſanis. id ſicca & frigida intemperies in ægris. Poſteriores autem duæ ſpecies maraſmi ſunt duplices, & compoſiti modi corruptionis, à ſicco ſcilicet, cui vel calidum, vel frigidum ſit adiunctum.

Sunt autem omnium maraſmorum communes notæ in facie: nares acutæ, caui oculi, collapſa tempora, contractæ imis inuerſis aures, cutis dura faciei, tenſa atq; arida, totius deniq; corporis extenuatio: quæ tãtò eſt inſignior, quantò intimius humidum abſumitur. Quæ enim fit ex penuria ſanguinis, qui in proprijs cuiuſq; particulæ exilibus arterijs & venis conſiſtit, inſignis eſt extenuatio. Magna verò, quum propria humiditas vnde partes nutriuntur, omnino eſt abſumpta: continetur ea in omnibus animalis partibus, seu ros quidam per eas ſparſus: maior verò eſt tertia, quum ſubſtantia ex ſanguine concreta exſiccatur, aretq́;, caro ſcilicet & adeps. Maxima verò omnium eſt quarta, dum ſpermaticarum partium, quæ ſimilares ſunt, ſubſtantia exſiccatur, & contabeſcunt ſolida mẽbra. Scire autem oportet, ſolidarum partium ſiccitati, ſi perduret, accedere neceſſariò frigiditatem. Permanere quippe ſiccitas per ſe, nõ mutata oppoſitione calidi & frigidi, non poteſt. celeriter enim ex nutriendi defectu refrigerãtur partes, propterea ſcilicet quòd ex calido ſucco ſanguinis nutriantur.

Maraſmus

Maraſmus tam ſimplicis quàm compoſitæ corruptionis, à quolibet viſcere, malè per ſiccitatem affecto, in totum corpus deriuare poteſt. Quòd ſi à corde exoriatur, ſic affecti celeriter areſcunt, & breui mortem adfert: proximè huic qui à iocinore eſt incœptus, deinde is qui à ventriculo. Qui verò ab alijs partibus oritur, tantò ſanè tardius occidit, quantò quælibet harum minoris eſt præſtantiæ.

Omnes igitur intemperies ſiccæ. ſiue ſimul calidæ & ſiccæ, ſiue frigidæ & ſiccæ, cum affluxu materiæ, & ſine affluxu, cum apoſtemate, & ſine apoſtemate, poſſunt hoc malum introducere, maraſmum ſcilicet ab vna parte ad totum corpus. Accerſunt ſecum & alia mala. Nam quæ ab intemperie ventriculi vel cordis exoriuntur, ſyncopas accerſunt. Et hinc eſt, quòd veteres Græci quoſdã maraſmos ſoliti erant vocare ſyncopoſos, quoſdam phlegmonoſos, qui ſcilicet ex phlegmone alicuius viſceris ortum ſumunt: quæ dum ſunt exiguæ in membro quopiam interiori, latent ſæpius Medicum, quoniam ſymptomata grauia non edunt: ſed ſucceſſu temporis totum emaciant corpus. De generatione maraſmi, & eius differentijs, propterea paulò latius tractauimus: quoniam magna Medicorũ turba nihil amplius ſcit de maraſmo, quàm de febre hectica, & phthiſi.

Iam verò ijs probè perſpectis, quæ diximus, facile eſt aſſequi & intelligere, quæ in regula ſeu aphoriſmo dicuntur: Quòd in ſimplici maraſmo, qui ra-

rò reperitur, pulſus ſit paruus & languidus, ratio eſt: quoniam facultas robuſta eſſe in hoc affectu non poteſt: & quantò eſt debilior, tantò plus diminuit magnitudinem pulſus, & detrahit vehementiam. Quòd verò in maraſmo calido non ſolùm parui ſint, & languidi eandem ob cauſam, ſed etiam celeres, & crebri: ratio eſt, quoniam vſus eſt auctus. Eminulus verò propterea, quòd arteria æqualiter diſtendi non poteſt, ob imbecillitatem: plus attollitur pars arteriæ media, eò quòd ſola, & ea leuiuſcula cute tegitur: vtrinque verò partes tabida caro aggrauat, proinde minus attolluntur. In frigido maraſmo, quia vſus eſt diminutus, tarditas & raritas eſt loco celeritatis & crebritatis. Omnes porrò maraſmi hecticum habent pulſum: quoniam affectus non in humoribus, ſed in ſolidis conſiſtit partibus, quarum permanens eſt alteratio. Durus item eſt in omnibus maraſmis pulſus, quoniam ſiccitatis comes eſt duricies. In calidis verò maraſmis magis viget duricies, tum propter hoc ipſum quod diximus: tum etiam quia in tabulis duo ſunt, quæ exuccum reddunt corpus, maraſmus ſcilicet, & febris.

Phthiſicorum pulſus.

» *Parui, non multum celeres, nec crebri, langui-*
» *di, hectici.*

Ex virium imbecillitate, phthiſi pulſus habent paruos, & languidos. Quia verò eorum febris exilis eſt, proinde non adeò celeres ſunt, nec crebri: hectici

ctici verò, quoniam febris in ſolidis eſt partibus, hectica ſcilicet.

PERIPNEVMONICORVM pulſus. CAP. XXIII.

Magnus, celer, creber plus minus, languidus, "
mollis, vndoſus, rarò dicrotus, intermittẽs "
ſæpè, & intercurrens. "

Peripneumonia, quia inflammatio eſt pulmonis meritò magnum & celerem pulſum edit: & tantò magis, quia inſtrumentum (arteria ſcilicet) eſt molle. Crebrum verò plus minus, quoniam peripneumonici acuta laborant febre, ſimul & comate, ſeu ſopore, qui profundus nimis ſomnus eſt, in quo vapores multi humidi ad cerebrum recto efferuntur tramite. Quod ſi plus affligit febris, plus erunt crebri: ſi ſopor magis prævalet, minus erunt crebri.

Languidi: quoniam cor eſt proximum, ꝙ vicino malo labefactatũ, vim pulſatilem arterijs parcè infundit. Mollis, quoniam pulmo viſcus eſt laxum, molle, multis vacuitatibus ſeu ſpacijs inanibus præditum, in quibus phlegmata redundant: ob ea verò madent arteriæ, & flacceſcunt: tumor etiã inflammationis phlegmaticus eſt. Nam bilioſus ſuccus in tam amplis membri ſpacijs hærere nõ ſolet, ſed diffluit, phlegmata verò impingunt & manent: quæ ſi colligantur in vnum, & putrefiant, accendunt pulmonem, obſtruunt vaſa eius, aggra-uant

uant, compriment. Inde verò enaſcitur inæqualitas, tam ſingularis (quæ in ſingulis ictibus adeſt, cuius ſpecies eſt vndoſus pulſus, licet ſit compoſitus) quàm ſyſtematica, cuius ſpecies ſunt intermittens & intercurrens.

Cauſas vndoſi noſti ex ſedecimo capite libri tertij, ac multò melius ex tredecimo: intermittentis verò, & intercurrentis, ex nono eiuſdem libri capite. Quod verò dicitur in Aphoriſmo, Rarò dicrotus: intelligas dicrotum impropriè, qui idem eſt ſecundùm Galenum cum vibrato obſcuro (nam quis ſit propriè dicrotus, noſti ex libro primo.) Apparet autem tactui quaſi dicrotus, id eſt, bis pulſans: quoniam vno eodemq́; tempore alia pars arteriæ attollitur, alia demittitur, ac viciſſim erigitur & deprimitur modicè. Nam ſi id fiat excellenter, iam non obſcura ſed manifeſta fieret vibratio. Cur autem vibratus in peripneumonicis rarò reperiatur, etiam parua & obſcura vibrationis, quoniam ad generationem eius duricie opus eſt arteriæ, quæ in pulmonis inflammatione non reperitur, ſi extremæ pulmonis membranæ inflammatio non communicatur: tum enim, dum communicatur, tenditur membrana & arteria, atque ex tenſione durus euenit pulſus, ac vibratus, nondum lapſa facultate: nam integris viribus pulſus vibratus indiget, vt antea docuimus.

LETHAR-

LETHARGICORVM PVLſus. CAP. XXIV.

Lethargicorum pulſus magnitudine, debilitate, mollicie, ſimilis eſt peripneumonicorũ: ſed tardior & rarior, & minus inæqualis: intermittens magis, quàm intercurrens: dicrotus aliquando, vndoſus ſemper, ſi ſopor accedat.

Lethargicis & peripneumonicis communes ſunt pulſus, communes etiam eorum cauſæ. Sed hoc differunt, quòd tardiores ſunt, & rariores in lethargo: neque enim tam acuta eſt febris, ſicut in peripneumonia: eò quòd locus affectus frigidior eſt, & procul à corde. Vicinia autem pulmonis ad cor in cauſa eſt, cur & magis inæquales ſint peripneumonicis pulſus. Noxa enim maior cordi communicatur ex propiore loco: ideoq́; facultas fatiſcit magis.

Aliquando etiam accidit vibratio obſcura in lethargo. ſi inflammatio attingat membranas cerebri. Diximus autem obſcurum vibratum apud Galenum dicrotum impropriè vocari. Sed rarò membranas cerebri phlegmatica afficit inflammatio: nam vt in eas penetret, tenuiore opus eſt humore. At verò vndoſus ſemper ſit, ſi coma, aut caros, ſeu ſubeth accidat. Inæqualitas enim vndoſa tum maximè viget, dum molles ſunt arteriarum tunicæ. & facultas eſt onerata. Intermittens etiam ſæpius quàm intercurrens, qui & intercidens

cidens vocatur. Nam ſi rectè eorum meminiſti, quæ lib. 3 ſcripſimus, intercidentem ſeu intercurrentem generat valida & irritata facultas, quæ vel humorum copia grauatur, vel obſtructione moleſtatur, conaturq; ea à quibus malè habet, expellere: cuius rei gratia non ſolùm ex tardis motibus facit celeres, ſed etiam addit plures. Vterq; porrò & intermittens & intercurrens, reperitur in lethargicis, ſed ſæpius intermittens: eò quòd vſus eſt diminutus, magnitudo pulſus aucta, & affectio morbi frigidior, quàm peripneumonia, facultas ſopita, & quaſi ſemimortua. Vnde euenit, vt lethargici ſint cadaueribus magis ſimiles, quàm corpori viuo.

Perperam autem apud Galenum eo loco, vbi agit de lethargicorum pulſu, interpres Latinus verba inuertit Græca, inquiens: Longè enim frigidior, & vt ita dicam, lethalior peripneumonia eſt lethargicis. Quaſi verò peripneumonia ſit magis frigidus morbus, quàm lethargus. Dicendum autem erat: Multò enim frigidior eſt, & vt ita dicam, cadaueri ſimilior, quàm peripneumonia, morbus lethargicus. Græca enim ſic habent, ἐστὶ πλέον γὰρ ψυχρότερον, καὶ ὡς ἂν εἴποι τὶς νεκροδέστερον τοῦ δὲ περιπνευμονίας ἐστὶ τὸ τοῦ ληθαργικοῦ νόσημα. *Quod autem dicit, Cadaueri ſimilior, non vult vt lethargus ſit magis lethalis quàm peripneumonia: dixiſſet alioqui vſitatis verbis Galenus,* μᾶλλον θανάσιμον. *Somnus etiam naturalis quid aliud eſt, gelidæ niſi mortis imago (vt ait Poëta) non eſt tamen*

men

men lethalis: ſed ideò cadaueri ſimilis eſſe dicitur lethargicus, quoniam nullum membrum exterius ſuum facit officium in ipſo, decumbit inſtar mortui: ſæpius tamen conualeſcunt, & longius perdurant lethargici, quàm peripneumonici. Auicenna autem contrarium Galeno ſentire videtur libro tertio, vbi agit de lethargo: Et cadit, inquit, in pulſu eius, cadens in medio plus quàm virtus vitalis in ipſo eſt ſanior: & febris cum eo eſt minor, propter longitudinem ipſius à corde. Cadentem in medio vocat hoc loco Auicenna eum, quem Græci παρεμπίπτοντα, Latini intercurrentem, ſeu intercidentem nominant. Scio ſententiam Ioannis Arculani, qui ſtudens conciliare Auicennam hac in re cũ Galeno, pulſum cadentem in medio, eum eſſe interpretatur, cuius quies eſt valdè longa inter duas pulſationes: ita ſcilicet, quòd alia pulſatio fieri potuiſſet. Sed hoc nihil aliud eſt, quàm intermittens pulſus. Quod ſi hoc ita eſt, non erit hoc pacto contrarius Galeno Auicenna, ſed ſibi ipſi quàm maximè. Nam libro primo, vbi agit de pulſibus, pulſum cadentem in medio definit, qui loco duarum pulſationum tres facit: & dum quies ſperabatur, eo tempore ipſe venit, quod non eſt aliud, quàm intercurrens pulſus.

Nolo hîc longius recenſere errorem alterum Arculani, qui cadentem pulſum, vt verbis eius vtar, ſeu intercidentem, putat apud Galenum eſſe bis pulſantem, id eſt, dicrotum: ſed quàm bene

verba atteſtantur Galeni, vbi agit de peripneumonicorum pulſu. Verba Galeni ſunt hæc: In qua dicrotus, inquit, interim fit, in collectiua autem inæqualitate, cùm alias differentias habet, tum modò eſt intermittens, modò intercurrens. Tres ſiquidem Galenus ijs verbis inæqualitatis differentias inſigniores, & multum inter ſe differentes, in peripneumonicis deſcribit. Vnam ſingularis inæqualitatis, iuxta ipſius ſententiam, quæ dicrotus pulſus vocatur: duas verò ſyſtematicæ, ſiue congeſtitiæ, intermittentem ſcilicet & intercurrentem, quem etiam intercidentem ſolemus appellare. Exprimit etiam nominatim ſingulas, & ſecernit dicrotum ab intercurrente: quod hic eſt ſyſtematicus, ille verò ſingularis. Primus quoque liber noſter ex ijs, declarauit tibi, quo differant ij pulſus à ſe inuicem: quem ſi oblitus es, nec ſcias quid doceat, fruſtra hæc tibi narrantur: audis hæc, veluti cæcus hiſtoriam de coloribus.

Silentio etiam præterire nolui (ne quis aliorum ſcriptis deceptus, à vera deflectat doctrina) errorem Bernardi Gordonij in libro cui titulum dedit, Lilium medicinæ, capite de Lethargo. Docet enim, lethargicorum pulſum eſſe paruũ, ſtrictum, occultum: ſed quis ſit ſtrictus pulſus, non declarat: intelligit tamen forſitan gracilem. At quod dicit eſſe paruum, procul abeſt à vero. Credo tamen ipſi apparuiſſe paruum, qui reuera magnus eſt in lethargo. Nam qui imperitus eſt artis dignoſcendorum

rum

rum pulſuum, ſi attingat pulſum lethargici, comprimente vtens digitorum applicatione, non ſuſpenſa, peſſundabit magnitudinem eius. Languidi enim pulſus, licet magni ſint, non ferunt applicationem comprimentem: quod libro ſecundo docuimus. Et hinc fit, quòd etiam in pulſu lethargicorũ, inæqualitas alia ſingularis, quæ impares citatos creat, non deprehenditur (quæ tamen adeſt forſitan) quia omnino quo dignoſcatur, vult comprimi: at hoc præ imbecillitate non ſuſtinet.

PHRENETICORVM PVLſus. CAP. XXV.

"Phrenitici habẽt paruum, celerem, crebrum, "durum, mediocris vehemẽtiæ, rarò vndoſum, "ſæpius trementem, conuulſione amputatum, cum "febrili ſymptomate, tenſum, vibratum.

Vndecim pulſuum differentiæ in hoc aphoriſmò exprimuntur, quæ phreniticos comitari ſolent. Quinque priores ſunt, ex quinque generibus pulſuum deſumptæ, quæ omnibus ferè phreniticis ſunt communes. Sex verò poſteriores, inæqualitates ſunt diuerſarum ſpecierum, quæ non omnibus omnes ſolent adeſſe phreniticis: ſed aliquæ ex ijs, quibuſdam plures, quibuſdam pauciores, quod iam declaremus.

Quia phrenitis inflãmatio eſt tenuioris membranæ cerebri, quam piam matrem vulgus vocat, vel ſepti tranſuerſi, quod diaphragma Græci ap-

 pellant:

pellant: non mirum eſt, duros in ea reperiri pulſus, propter tenſionem: tum quia vtplurimum phrenitis àললbilioſo prouenit humore, cui proprium eſt cogere, ſiccare, tendere, indurare. Quia igitur duri ſunt, & morbus cum febre inuadit magna, neceſſariò celeres & crebri efficiuntur, aucto ſcilicet vſu. Eſſent verò & magni, ſed obſtat arteriæ durities, contumax ad diſtenſionem. Mediocris autem ſunt vehementiæ, quod græcè dicitur τόνυ μετρίως ἔχει: quoniam irritatur facultas membri ſenſibilis affectione, & abijcere conatur quod ſe moleſtat: nimium autem vehementes debilitas non admittit. Habes cauſas omnium quinque differentiarum, ex quinque generibus pulſus deſumptarum. Iam ad inæqualitates veniamus.

Rarò fit vndoſus in phrenitide, quoniam membrum affectum neruoſum eſt, & durum: non, ſicut in peripneumonia, molle. Quòd ſi tamen inflammatio attingat cerebri ſubſtantiam, naſcetur vndoſus, qui tam rarò fit in phrenitide: quàm vibratus & durus in peripneumonia.

Tremens fit, dum facultas imbecilla eſt. Sæpius verò trementem comperimus in hoc affectu, arterijs non trementibus, ſed muſculis cubiti: de quo libro tertio dictum eſt.

Conuulſione amputatum græcè apertius dicitur, ἀποκεκόφθεις σπασμωδῶς: quaſi dicas, pulſus cum apocopa per conuulſionem. Simile quiddam eſt cum apocopa, quæ figura eſt grammatices, quæ

amputat

amputat vltimam ſyllabam dictionis: vt ſi quis dicat, peculi, pro peculij: ita enim amputatur poſtrema pars diſtenſionis in hoc pulſu, per arteriæ conuulſionem, quæ non permittit confici motum & quietem poſt diſtenſionem: retrahit enim interim arteriam, dum erat confectura vltimã motus partem. Conuulſionis verò, vt libro tertio oſtendimus, neruoſi membri affectio in cauſa eſt. Porrò hæc nota in pulſu, apocopa ſcilicet per conuulſionẽ, propria eſt omnibus phreniticis: quoniam præter ſeptum tranſuerſum & tenuem cerebri membranã, non eſt aliud membrum, quod conuulſionem maiorem faciat tempore inflãmationis: facultas autem nondum imbecilla, vrgente calore, conatur diſtendere multum arterias, ſed propter duritiem & tenſionem non poteſt: accedente verò conuulſione, quæ abſtrahit tenſam arteriam à digitis Medici, neceſſe eſt amputari externas motus partes.

Per febrile verò ſymptoma, quod in Aphoriſmo ſcribitur, intelligas inæqualitatem, quæ omnibus febribus eſt communis. Eſt verò inæqualitas illa ſingularis, id eſt in vno pulſu, & in vna parte arteriæ: cuius meminit Galenus cùm aliàs, tum in libro ad Glauconem, capite de Signis quartanæ. Commune enim eſt omnibus febribus, inquit, vt principium multò velocius, finémque motus habeant, quàm medium: cuius cauſas recenſuimus libro tertio, capite vndecimo, vbi de imparibus citatis verba fecimus. Quod ſi probè meminiſti eorum

quæ illic dicta ſunt, facilè conijcies hoc ſymptomà non reperiri in omnibus phreniticis: ſed in illis duntaxat, in quibus non vſq; adeò ſunt parui pulſus, & nō debiles. Alioquin in tres diuerſas partes motum partiri non poſſes. Raró autem accidit, vt phrenitici magnos habeant pulſus: quare & hoc ſymptoma raró in phreniticis reperitur. Nolo autē ſubticere hoc loco quod ego animaduerto in Galeno, vbi agit de pulſu phreniticorum, ſtylum Galeni ibi nō eſſe, nec ſcriptum illud Mineruam ipſius redolere: ſed forſitan Archigenis, quod Galenus ad verbum in librum ſuum inſeruit.

Quòd vibratus ſit in phreniticis pulſus, mirum non eſt: cū id commune ſit inflammationibus: præcipuè partium neruoſarum, vt antea docuimus.

PHRENITIDIS LETHARgicæ pulſus. CAP. XXVI.

PHrenitis lethargica habet celerem, crebrum, minus vehementem, latum, breuem.

Eſt morbus ſapiens naturam phrenitidis & lethargi, quem Arabes ſubeth aſhari, id eſt, dormitationem vigilantem vocant. Græci nomine proprio carent. rem tamen ipſam definiunt, apoſtema eſſe mixtum ex bile & phlegmate. Quod ſi bilis præpolleat, pulſus & alia ſymptomata phreniticis ſunt ſimiliora: ſi verò phlegma ſuperet, lethargicis. Quod ſi æqua conſtet proprtione humor vterque, mixta erunt ſymptomata: conniuent oculis, ſomno-

ſomnolenti ſunt, ſtertunt, ac rurſus oculos aperiũt, fixosq; diutiſſimè in rem vnam detinent: difficulter loquuntur, nec ad rem. His pulſus ſunt celeres & crebri, propter febrem: lati verò propter madẽtes arteriarum tunicas: breues autem, quoniam quantum additur latitudini, tantum longitudini detrahitur: quare breuitas eſt propter latitudinem ſui, vt verbis vtar Auicennæ.

CATALEPTICORVM PVLſus. CAP. XXVII.

« *Catochi tales habent pulſus, quales lethar-*
« *gici: ſed non tam debiles, nec molles, nec*
« *inæquales.*

Catocham, alij catalepſim, recentiores Medici congelationem vocant: pulſus in ea magnitudine, tarditate & raritate non differunt à lethargicis. Sed quia non tam affecta facultas eſt, nec tam onerata, proinde inæqualitatem lethargicorum non aſſequitur, nec languiditatem. Mollicie etiam carent catochi, nõ tantùm enim madent arteriarum tunicæ in ipſis, quantum in lethargicis: in quibus nedum arteriæ, ſed totius corporis habitus laxatur, & tumet.

CONVVLSORVM PVLSVS. CAP. XXIIX.

« *Conuulſorum arteriæ ſubſtantia ſeu corpus*
« *tenditur ſingulari quodam modo, & coit*

„ *vndiquaque, ſeq́, colligit, non quòd ſit constrictum*
„ *ab aliquo, nec contractū, quale fit in febribus, præ-*
„ *ſertim in earum acceſſionibus: nec quòd ſit durum*
„ *repugnans diſtenſioni, vt fit in morbis chronicis,*
„ *præſertim ſi viſcus aliquod malè ſit affectum: ſed*
„ *eſt veluti corpus cauum & inane, neruoſum, quale*
„ *eſt inteſtinum, dum ab vtroque fine tenditur. Eſt*
„ *verò inæqualis multifariam: nam ſurſum & deor-*
„ *ſum transfertur arteria, veluti chorda, dum ten-*
„ *ditur & remittitur: & hæc eſt in ſitu arteriæ inæ-*
„ *qualitas. Diſtenſio etiam, & contractio, exactè nō*
„ *repræſentatur, ſed vibrationi magis eſt ſimilis, exi-*
„ *lit enim ſuprà, & rurſus deſilit intrò, quod nec diſ-*
„ *criminatim facit: ſed vno eodemq́, tempore, vna*
„ *eius pars ſuprà fertur, ſeu exilit, alia intrò fertur,*
„ *veluti ſi à quopiam retraheretur: alia celeriter, a-*
„ *lia tardè. Apparet tamen magnus eſſe, & vehemēs:*
„ *qui quidem reuera non eſt paruus, nec debilis: non*
„ *tamen ita vt apparet vehemēs eſt, nec ita magnus.*
„ *Decipit enim ictus, qui exiſtimatur eſſe vehemens,*
„ *tum propter duriciem extenſione, tum propter vi-*
„ *brationem, quæ exilire facit arteriam: vnde & al-*
„ *tior eſſe videtur, efficitq́, veluti ſtrepitum quen-*
„ *dam ad tactum.*

Neminem qui in arte ſphygmica ſit probè exercitatus, latet hic pulſus: nulli enim eſt ſimilis tenſionis in vtramque partem, nec vibratione commixta cum conuulſione. Quòd ſi accedat ad hæc pulſus comaticorum, quos ſoporoſos vulgò vocant,

(vt

(vt plerunque accidit) difficulter diſcernuntur commixti motus: nec mixtos cognoſcet, niſi qui in ..oque ſingillatim cognoſcendo bene fuerit exercitatus. Omnium autem horum quæ de pulſu conuulſorum dicuntur, cauſa non ſunt obſcuræ: dummodò memineris, quod antea diximus, omnium membrorum principalium, quæ Græci ἀρχάς, id eſt principia vocant, mutuum eſſe conſenſum, & communem in patiendo ſympathiam. Ea tamẽ quæ ab initio dicta ſunt in Aphoriſmo, paulò videntur eſſe difficiliora: ſed frange nucem (vt dicitur in prouerbio) nucleum perfacilè inuenies. Deſcribitur imago arteriæ tenſæ, eorum qui ſpaſmo ſunt correpti: totius corporis, aut maioris partis. Collecta ſiquidem eſt arteria tunc in ſeipſum, & gracilis efficitur: non eſt tamen gracilitas eius talis, qualis ſolet fieri ex compreſſione apoſtematum, vel humorum qui obſident arterias: nec qualis ſolet fieri initio paroxyſmorum febrilium: nam & tũ arteriæ graciliores apparent, eò quòd contrahũtur plus quàm diſtenduntur. Nec qualis fit in duris arterijs, quæ exaruerunt ob diuturnitatem morbi, & extenuatæ ſunt vicio affectionis malæ viſcerum. Communes enim hi & vulgati ſunt gracilium arteriarum tres modi, compreſſione, contractione, exſiccatione. Sed eſt illa gracilitas talis, qualis eſſet inteſtini vacui, ſi quis altera manu huc, altera illuc ipſum trahat viciſſim, ſeu alternatim.

PARALYTICORVM, EPIlepticorum, Apoplecticorum pulſus. CAP. XXIX.

" *PAralyticorum parui, tardi, rari, languidi,*
" *molles: quibuſdam & crebri, inæquales, ſed*
" *nonnihil inordinatè intermittentes.*

Quia in paralyticis vſus eſt diminutus ex morbo frigido, propterea paruos creat, tardos, & raros pulſus. Infirma verò facultas, languidos: humectatio arteriarũ, molles. Quod ſi ſupra modum langueat facultas, & vigeat paralyſis, prodibunt nimis parui: & quia nimis parui, propterea crebri. Docuimus enim antea, paruitati vltra modum inſigni & excellẽti adiunctam ſolere eſſe crebritatem. Inæquales ſunt à grauata facultate. Intermittentes tam ex grauata, quàm ex inſtrumẽtorum obſtructione.

In paruis epilepſiis & apoplexijs, præter tenſionem, ſi conuelluntur ægroti, nulla adeſt in pulſu immutatio. In magnis verò, præter hoc quod multum tenduntur, etiam ſunt minores, tardi, rari, languidi, & inæquales. In maximis verò parui, crebri, languidi.

Cauſa omnium horum patent ijs, qui priora didicerunt Si enim conuelluntur epileptici, neceſſariò pulſus habent tenſos ad vtramque partem: id eſt, à pollice ægroti, & ad pollicem. Quod ſi non tantũ conuellantur, ſed etiam eorum facultas

oppri-

opprimatur, erũt tum inæquales, inordinati. Quod ſi ſupra modum vigeat morbus, vt facultatem & opprimat & reſoluat: prodibunt parui, celeres, crebri, languidi. Porrò quæ de epilepſia dicuntur, tantò magis in apoplexia inſignia comperiuntur, quantò hic morbus grauior eſt illo.

ANGINÆ PVLSVS.
CAP. XXX.

ANginæ pulſus eſt, vt cæterarum inflamma- “
tionum. “
Sed vndoſus fit, ſi ad peripneumoniam tendit: “
conuulſiuus verò, ſi ad ſpaſmum: agentis verò ani- “
mam, creber, & inæqualis. “

Quis ſit pulſus inflammationibus communis, noſti ex iis quæ antea diximus: tenditur enim plus minus, ſecundum affecti membri, & humoris affluentis diuerſitatem: paruus eſt, celer, creber, plus minus, ſecundum varia inflammationis tempora. Clara ſunt omnia, quæ in aphoriſmi dicũtur principio. Nec illud nimis obſcurum eſt, quod de angina ad peripneumoniam tendente dicitur, ſi modò reuocaueris in animum aphoriſmum illũ Hippocratis: Quicunq; ab angina liberantur, & ipſis ad pulmonẽ vertitur, in ſeptem diebus pereunt: ſi verò has effugerint, ſuppurantur. Cui ſimilis eſt ille libro tertio Prognoſticôn, qui in plurimis Latinis codicibus deſideratur: ἢν δ' ἐς τὸν πνεύμονα τράπηται, παρανοίαν τε ποιέει, καὶ ἔμπυοι ἐξ αὐτέων γίνονται ὡς τὰ

πολλὰ. id eſt: Si ad pulmonem angina ſe vertat, dementiam excitabit, & empyci, id eſt, purulenti vtplurimùm fiunt. Quia igitur angina ſæpè in peripneumoniam vergit, non mirum eſt, ſi vndoſos tum faciat, & magnos pulſus. At verò ſi membranoſæ & neruoſæ colli partes, plus ab angina afficiantur, quàm carnoſæ (qualem deſcribit Hippocrates illo aphoriſmo: Si à febre habito collum ſubitò inuertatur, & vix poteſt deuorare ſine vllo tumore, lethale) conuulſiuus tum erit pulſus: nam ſpaſmus ſubſequitur, quem Latini conuulſionem vocant. Magna enim eſt ijs partibus ſocietas cum ſpinali medulla, & quæ ipſam ambiunt membranis, neruorum & ligamẽtorum communicatione: hæc verò dum tenduntur, compatitur principium, id eſt cerebrum.

Illud porrò eſt in ambiguo, quod tradit Galenus, vbi agit de pulſu anginæ, inquiens: Quicunq; ex illis vehementer ſuffocantur, paruum hi habent & rarum pulſum. Neq; enim eſt veriſimile, raros fieri in angina pulſus, quum præfocatio febrem excitet, crebritatemq́; in adminiculum exigat: vt interim de inflammatione, qui etiam calidus morbus eſt cum angina, crebritatemq́; exig ,taceam. Mihi verò optimè & veriſimè videtur eſſe locutus Galenus, ſi quis verba eius probè expendat. Præfocatio enim fit, dum prohibetur & occluditur calor innatus, vt nullam queat habere communicationem cum circumfuſo aere, qui ſufflat, flabellat, ſeu ventilat

ventilat ipſum. Communicat autem cordis calor cum ambiente aere, maximè per gutturis meatū, qui ducit ad tracheam arteriā. Hunc ſi occluſeris, priuabis calorem ventilatione,& extingues. Quē-admodum & externa flamma ignis facile perit, ſi cucurbitula, aut alio quopiam fictili vaſe eam occludens, ambientem aerem arceas. In angina autē aliquando fit præfocatio vehemens, quæ obturat totum ferè meatum, hæc priuatione ventilationis calorem diminuit, poſtea extinguit ſubitò. Aliquando fit ſuffocatio non vltra modum vehemens, quæ magnam partem meatus relinquit liberam: hæc dum in corpus incidit impurum, prohibens expurgationem fuliginoſorum excrementorum, febrem excitat. Vehemens igitur ſuffocatio, quia extinguit calorem innatum, diminuit vſum, meritò paruum & rarum efficit pulſum. Sed quæ modica eſt ſuffocatio, quia per accidens vſum auget, febrem proritando, crebriores prouocat pulſus. Anginæ verò agentis iam animam hominis, pulſus eſt creber,& inæqualis. Creber quidem ob auctum vſum, id eſt, defectum ſpirituum: inæqualis autē, ob affectam facultatem Facultas enim morti proxima, ad ſimilitudinem feræ ſeu belluæ, dum in venando proſternitur & occiditur, ſubitò ſæpè deſiſtit, ſæpe cupit reſiſtere: quorum alterum intermittentem (dum deſiſtit ſcilicet) alterum efficit crebrum & rarum pulſum, dum cupit reſiſtere adhuc. Ambo inæqualem in diuerſis generibus, maximè

ximè verò in genere crebritatis, & raritatis: & hæc eſt vera Galeni ſententia, quæ apud ipſum habetur obſcura.

ORTHOPNOEÆ PVLſus. CAP. XXXI.

„ *INæquales, inordinatos, intermittẽtes, deficien-*
„ *tes habent pulſus, acutæ orthopnœæ: & quantò*
„ *ſæuiores ſunt, tantò magis languidos, & tardos: ad*
„ *extremum nimis crebros, & languidos.*

Orthopnœa eſt illa difficultatis ſpirandi ſpecies, per quam ſuffocantur iacentes, & ſe ægrè recuperant, erecti thorace, & ceruice: ac inde orthopnoici, id eſt rectè ſpirantes appellantur. Fit autem orthopnœa ex anguſtia cannalium, & inſtrumentorum, per quæ datur tranſitus aeri ad cor: atq; ob id neceſſe eſt, vt recti ſint orthopnoici thorace & ceruice, nõ paruo ipſis accedente tali ex figura auxilio. Latiora enim, & magis patentia fiunt reſpirationis inſtrumenta omnia, propterea quòd obliqua non ſint, & in ſe ipſa minus collabi permittuntur. Plurimi autem ſunt modi, quibus anguſta fiunt res ſpirandi organa. Nam qui in ventre, iocinore, liene, craßiore inteſtino, & coniugibus partibus præter naturam conſiſtunt tumores, repletiones, ob ſepti tranſuerſi anguſtiam orthopnœam efficiunt. Quibus etiam thoracis cauitas, aut vaſa in pulmone infarciuntur ſuperfluis humoribus, vel cinguntur tumoribus, ſi id ſupra modum fiat, redduntur

ortho-

orthopnoici. Sic & quibus trachea arteria aut larynx occupatur, vt ſit in catharris abundātibus, in gutturis inflammationibus. Hippocrates libro tertio Prognoſticon de angina verba faciens: Plurimum, inquit, tales anginæ dolorem faciunt, & orthopnœam. In ſumma, plurimis morbis accidit hoc genus ſymptomatis, læſa ſcilicet reſpiratio: hanc tamen peculiariter vocant orthopnœam, quæ fit ex craſſis, lentisq́; humoribus, in aſperis pulmonū arterijs collectis, cuius paroxyſmi ſeu exacerbationes ſunt acutæ, licet ipſe morbus ſit chronicus, quem Aſthma vocant.

Non ſolū igitur in hac orthopnœa, quæ in chronico fit morbo, in aſthmate ſcilicet, cuius paroxyſmi ſunt ob ſæua accidētia acuti, ſicut & epilepſiæ, pulſus fiunt inæquales, inordinati: ſed & in alijs omnibus quæcunq; multum affligūt. Ratio eſt, quoniam in omnibus adſunt vel obſtructiones, vel cōpreſſiones, vel plenitudines. Quòd ſi ad hæc & facultas nimium deijciatur, prodeunt intermittentes & deficientes. Quod verò in fine aphoriſmi dicitur, Ad extremum nimis crebros, & languidos: hoc, inſtante iam mortis tempore, verum eſt, tunc enim deficiunt animales ſpiritus, quos natura ſtudioſe conatur acquirere. Et quia facultas imbecilla, gratia attrahendæ materiæ generandis ſpiritibus aptæ, non valet magnam facere, nec celerem diſtenſionem, crebritate nititur compenſare defectum: ſed paulo pòſt, cum ſedulitatis ſeu crebritatis o-

tis omnem conatum exhibuit, exeruitq́ vim ſuam omnem, ſuccumbit penitus, & extinguitur. Non poſſum autẽ ſilentio præterire regulã ſcitu dignã, quam dedit Galenus eo loco, vbi agit de pulſu orthopnœa: ταχεῖς μὲν οὐδέποτε, διὰ τὴν ἀῤῥωστίαν τῆς δυνάμεως γίνονται: id eſt, Celeres pulſus ex imbecilla facultate fiunt nunquam. Quæ vera eſt, in magno lapſu virtutis. Comperimus enim ſæpius & nos ipſi in orthopnoicis, non tantùm crebros, ſed etiam celeriores pulſus, dum ſcilicet facultas non ſupra modum languebat: vſus verò, ſeu neceſſitas vrgebat. Et ipſe etiam Galenus in exercitatis ſupramodum, & balneo debilitatis, docuit fieri celeres pulſus, licet ſint languidi. Quo modo ſcilicet & nos etiam, dũ imbecilliores ſumus, ſed neceſſitate quapiam compellimur, magnos paſſus pedibus facere nequimus: ſed quoad poſſumus, progreſſum noſtrum acceleramus, & ſedulò continuamus. Eodem modo facultas quæ arterias mouet, dum adigitur neceſſitate, & eſt imbecillior paulo, magnas diſtẽſiones exequi non poteſt, ſed aliquanto celeriores, propter vrgentem neceſſitatem: ac tantò crebriores, quantò diſtenſiones ſunt minores. Secus eſt in magno virtutis defectu, tum enim mirum non eſt, paruos, tardos, creberrimos fieri pulſus: ſi modò memineriſti eorum, quæ de coniugatione duarum cauſarum ſynecticarum, facultatis ſcilicet & vſus à natura recedentium, diximus libro tertio, capite tertio.

SVFFOCATIONIS VTERI pulſus. CAP. XXXII.

SVffocationis vteri pulſiu ſunt parui, tardi, rari, inæquales, inordinati, nonnunquam tenſi, & deficientes, & aſphyxia. ‹‹

Morbus qui à Græcis ὑςερικὴ πνὶξ dicitur, à Latinis ſuffocatio vteri, ſed melius ſuffocatio ex vtero, vel ſuffocatio vterina vocatur (aufert enim reſpirationem) non eſt, vt Paulus Aegineta definit, & ſecundum eum Leonardus Fuchſius, vteri ad ſuperiora retractio. Sæpenumerò enim, vtero in ſua ſede manente, nihilominus mulieres vteri ſuffocatione corripiuntur, vt docet Galenus in libro de Locis affectis, & ipſa experientia. Sed eſt intemperies vteri cum materia venenoſa, cuius malignitas communicatur cerebro & cordi, ſiue id qualitate ſola fiat, ſiue cum vaporibus ſurſum elatis. Cauſæ autem ſunt huius mali, vel menſtrua retenta & corrupta, vel ſperma retentum & corruptum, vel vtrumq;. Interdum etiam excrementum ex debili coctione vteri relictum, & corruptum: vt in refrigerato vtero, vel læſo in difficili aliquo abortu. Non eo tamen inficias, quòd aliquando vterus retrahatur in hoc morbo, ſurſum vel alio rſum, ad hoc vel alterum latus: id quod accidit ob tenſionẽ vteri. Tenditur autẽ vterus, dum vaſa eius replentur in hac vel illa parte: vt ſolet fieri nõ in hoc tantum morbo, ſed in aliis compluribus. Sed quod

necessa-

neceſſariò omni vteri ſuffocationi retractio adſit; hoc rationi & experientiæ repugnat.

Pulſus in ſuffocatione vteri pro diuerſitate ſymptomatum vario modo ſe habet. Si enim materia in vtero ſit craſſa, frigida, copioſa, & acris ex putrefactione, accedit ſpaſmus, & tum pulſus fiunt tenſi. Si verò ſit magis melancholica, mœſtitiã inducet, & animi defectionem: erũt tum pulſus parui, tardi, rari. Quoniam enim eſt morbus frigidus, meritò ſunt tales pulſus, ac inæquales & inordinati ob aggrauationem. Quod ſi nimium ſæuiat morbus, proferet minimos, crebros, & deficientes pulſus. Atrocitate verò eius perſeuerante, ſuperuenit & pulſuum abolitio: quam aſphyxiam vocari à Græcis, antea docuimus.

STOMACHICORVM PVLſus. CAP. XXXIII.

» *Stomachici ex inflammatione tales pulſus ha-*
» *bent, quales fiunt & alijs partibus inflamma-*
» *tis. In vellicatione verò, anxietate, ſingultu, vomi-*
» *tu, nauſea, faſtidio, dolore ventriculi, parui ſiunt,*
» *celeriores, crebri, languidi, poſtea vermiculantes.*
» *In aggrauatione verò ſola, fiunt parui, tardi, rari,*
» *languidi, inæquales.*

Stomachicos vocamus, quibus os ventriculi eſt malè affectũ, nam pars hæc ſtomachus antiquitùs vocatur: quamuis interdum & totũ ventriculum, quem κοιλίαν Græci vocant, ſtomachum appellemus.

mus. Dum igitur vel ipſe ventriculus, vel os ipſius phlegmone ſeu inflammatione corripitur, tenſos & duros pulſus edet, ſicut & alia neruoſa partes, dum inflammantur. Differunt tamen ſecundum magis & minus. Nunquam enim tam durus pulſus eſt ex inflammatione ſtomachi aut ventriculi, vt eſt ex neruoſa diaphragmatis parte, aut pleura, ſi inflammatione laborent. Quoniam nerui in ore ventriculi molliores ſunt multò, & ſubſtantia ventriculi carnoſa eſt, nec adeò tenſilis.

Stomachi etiam ſunt, quibus ex quacunq; cauſa, non ſolùm ex inflammatione, os ventriculi, vel ipſe etiam ventriculus malè afficitur. Intemperies ſtomachi, calida, frigida, humida, ſicca, & ex ijs compoſita, ita immutant pulſus, prout quæq; illarũ ſynecticas cauſas alterat vi ſua, vel ſymptomate. Quæcunq; igitur facultatem reſoluunt, vt ſunt intemperies cum vellicatione, anxietate, ſingultu, vomitu, nauſea, faſtidio, dolore, paruos edũt & celeriores pulſus, crebros & languidos. Hæc enim ſymptomata irritant, exagitantq; facultatem: ac tantò magis, ſi os ventriculi affecerint, quod propter eximium ſenſum citius defatigat facultatem. Quod ſi hæc ipſa ſymptomata diu perſeuerent, & nimium ſæuiant, accifcent & vermiculantem pulſum, nam hunc nimium languentis facultatis comitem eſſe docuimus huius libri capite ſedecimo.

Vellicationem ſtomachi, alij morſum, alij mor-

r dicatio-

dicationem vocant: Hippocrates καρδιωγμὸν, id eſt cordis morſum, in Aphoriſmis nuncupat.

Anxietas verò eſt, quòd Græci ἀλυσμὸν vocant: quo nomine & Hippocrates ſæpius vtitur. Latini alio nomine inquietudinem nominant. Hippocrates in Aphoriſmo halycen etiam appellat. Eſt verò moleſtia illa, in qua ægroti diu quieſcere nequeũt, ſed iactant ſe & conflictantur diuerſo geſtu & ſitu, alium ex alio mutantes, ob implacidam ſenſationem ſtomachi. Contingit etiam ſæpenumero anxios fieri homines ob debilitatem & dolores. Miror autem, cur interpres Galeni Latinus ἀλυσμὸν languorem tranſtulerit, quum languor longè aliud ſit quàm ἀλυσμὸς, id eſt anxietas.

Faſtidium eſt cibi abominatio. Græci ἀνορεξίαν vocant.

Ne mireris autem, quòd diximus, celeriores edi in ijs affectibus pulſus, licet languida ſit facultas: oſtendimus enim antea, etiam nos ipſos, licet imbecilliores interdum ſimus, dum quippiam nos vrget & cogit, paruos facere greſſus: ſed tamen celeres, quoad poſſumus, & continuos.

Aggrauatio, ſeu oneratio ventriculi fit, vel à cibis ſuperfluis, nulla inſigni qualitate præditis, ſed ſola copia moleſtis: vel ab humoribus qui mordaces non ſunt, affluunt verò à toto corpore, vel aliqua parte, & vtplurimum à cerebro, vel hepate. Quoniam igitur affectio eſt frigida, & facultas grauata, nimirum quòd parui, tardi, rari, languidi, & in-

æquales

æquales prodeunt pulſus, qui deceperant olim medicos Antonini Cæſaris, quorum turpem errorem Galenus accerſitus detexit. Non enim febrilis acceſsionis initium ſignificare eos pulſus in Cæſare, ſed potius grauatum ventriculum à cibo frigido, antequā fuiſſet ad inteſtina excretus, declarauit. Quòd & curatio ſubſecuta verum fuiſſe manifeſtauit. Sed de iis melius ſcribit Galenus in libello de Præcognitione ad Poſthumum.

Illud porrò quod ſcribit Galenus de pulſu ſtomachicorum, pulſus huiuſmodi paruos, tardos, raros, languidos, inæquales, peruenire vltimò ad inæqualitatem quandā, in qua in multis arteriæ locis pulſus apparet perforatus ſeu pertuſus, & vt verbis Græcis vtar, ὡς εἰς πολλὰ τετρυφθαι τὸ σῶμα τῆς ἀρτηρίας, *& ſentit tactus in diſtenſione, veluti arenā ſibi impingentem, ſeu obſtantem, obſcurè dictū eſt & impropriè, ne dicam ridiculè. Nec credo Galeni hoc eſſe commētum, ſed Archigenis, à quo ipſe plurima ad libros ſuos de Pulſibus, vt ego coniicio, decerpſit, & tranſtulit. Talia verò Archigenis de pulſibus commenta, veluti ſphyngis ænigmata, teſtatur Galenus ſcribens ſuper tertium Prognoſticon Hippocratis, ſe ſubterfugiſſe de induſtria: ſed cur hoc non contempſerit, ſcribens ad tyrones, magna me tenet admiratio. Quæ enim eſt quæſo ea pulſus differentia, quem perforatum & arenoſum vocat? Quòd ſi reuera eſt, cur nuſquam eam expreſſit, vbi pulſuum differentias recenſuit, &*

conſcripſit? Non erat verò ſilentio prætereunda, propterea quòd grauatio ſtomachi, non ſolũ ægrotis, ſed etiam ſanis hominibus ſæpiſſimè accidat, & ea ratione pulſus huiuſmodi cognitu eſſent maximè neceſſarij: hos verò comperimus ſæpius in hominibus cibo potuq́; ingurgitatis, ac ægrotis etiam quàm plurimis, quorum erant ſupra modum onerati ventriculi, & ſtomachus oppreſſus, pulſus initiò fuiſſe paruos, tardos, raros, languidos inæquales: poſtea verò inualeſcẽte malo, minimos, & languidiſſimos, deficientes & aſphyxiam.

HYDROPICORVM PVLSVS.
CAP. XXXIV.

» *ASCITES pulſus eſt paruus, crebrior, ſubdurus*
» *cum tenſione.*
» *Tympanites longior, celerior, creber, non imbecil-*
» *lus, ſubdurus cum tenſione.*
» *Anaſarcæ latior, mollis, vndoſus.*

Indubitatum eſt apud omnes artis medicæ ſcriptores Latinos & Græcos, ſingulas hydropis ſpecies ex debili hepate naſci: quod quia ſanguificationis officio ſufficere non poteſt, diuerſos à ſanguine gignit humores. Non propterea tamen cenſendũ eſt, in omni hydrope morbũ eſſe intemperiem hepatis frigidam, vt quidã exiſtimant. Nam præter hãc omnis ægritudo hepatis, ſiue propria, ſiue aliunde cõmunicata, cuiuſcunq; generis, ſiue ſit intemperies calida, ſiue frigida, humida, ſicca, & ex ijs compoſitæ;

ſita, cum materia & ſine materia, mala compoſitio, paruitas, obſtructio, ſ[illegible] continui, tumores frigidi, calidi, molles, duri, [illegible] chronica, acuta, mala aliunde deriuata & communicata, vtpote à pulmone, liene, ventriculo, venis meſaraicis, renibus, veſica, vtero, inteſtinis, aut à toto corpore, ſolent defraudare & depauperare hepar innato calore, & vim eius concoctricem infringere: quare actio eius redditur corrupta, reddens loco ſanguinis ſuccos longè alienos, aquoſos in aſcite, flatuoſos in tympanite, phlegmaticos albos in anaſarca. Cur autem aliqui ſingularum hydropum dixerint eſſe cauſam, intemperiem hepatis frigidam, neſcio: ſed hæc tamen, vt opinor, eſt eorũ erroris occaſio, quòd in omni hydrope, materia quæ ex morbo congeritur, eſt frigida. Nec ego inficior, cauſam materialem in omni hydropico tumore eſſe frigidam: non autem efficientem quæ eſt in hepate.

Aſcites & tympanites, quia mole congeſtæ materiæ diſtendũt partes ventris infimi, proinde tenſum, & ex tenſione durum pulſum efficiũt, ac crebrum: magis tamen crebrũ efficit aſcites, ob imbecilliorem facultatem, & auctũ vſum, præſertim ſi febris adſit. Paruos etiã vterq; hydrops habet pulſus, tum propter imbecillam facultatẽ, tum ob materiæ congeſtæ frigiditatẽ. Longior eſt in tympanite, propter maciẽ corporis: celerior etiã, & non adeò imbecillus, quoniã facultas non adeò deprimitur, ſicut in aſcite. Anaſarca latior eſt, mollis &

vndoſus, quoniam arteriarũ tunicæ nimium madent: hãc verò cau[illegible]ſſe talium pulſuum, oſtendimus cùm aliàs, [illegible]bri tertij capite ſeptimo.

Aſcites & tympanites, citra viſcerum inflammationem vel duriciem, non faciunt ſua ſponte pulſum tenſum, vt videre eſt in hydropibus, quæ exoriuntur propter hæmorrhoidem, aut menſtruorum immodicam effluxionem, aut inſolitam ſuppreſsionem, aut ex alijs euacuationibus ſuperfluis: niſi ad magnum tumorem abdomen attollatur, & membra corporis emacientur, tum enim tenditur pulſus, vt Aphoriſmus docet.

Anaſarcæ pulſus ſunt latiores, molles, vndoſi, vt antea diximus: ſed ſi indurauerint ſcirrho quædam viſcera, ſecus erit. Nam hoc ſemper præ oculis habere oportet, ſint'ne morbi ſimplices & ſoli, an verò plures. Diſſenſio eſt inter medicos Græcos & Arabes, quæ'nam hydrops ſit periculoſiſsima. Aliqui aiunt eſſe tympanitem, vt Aetius: aliqui aſcitem, vt Auicenna, & quidam eius interpretes. Sed diſcuti hæc facilè poteſt cõtrouerſia, ex arte Sphygmica. Si enim aſcites inter hydropes omnes minimum habet, & imbecillimum pulſum, vt conſtat ex Aphoriſmo: iure deterrima omnium cenſenda eſt, dum modò cætera ſint paria, id eſt, ſi hæc ex morbo non ſit acuto, dum altera eſt ex chronico: ſi hæc tam magna ſit, vt altera: ſi hæc non alia habeat ſymptomata, quam altera: ſi hæc non ſit in iuuene, illa in ſene.

GALLICI MORBI PVLSVS.
CAP. XXXV.

Morbi Gallici inueterati pulſus ſunt par- "
ui,tardiores,rariores,languidi. "

Morbum Gallicum alij morbum Neapolitanũ, alij ſcabiem Hiſpanicam, alij elephantiaſim, ſed impropriè,ſicut & lichenem,ſeu impetiginem: alij,& mentagram,& ſaphatum vocant. Quemadmodum autem nomine diſcrepant multi, ita & definitione. Alij enim ſolutam continuitatem,hũc morbum eſſe definiunt, vt Manardus in Epiſtolis: alij intemperiem: ſed vtriq;, meo iudicio, laterem lauant. Quum enim hic morbus non ſit vnus ſimplex, ſed ex pluribus ſimplicibus, vnum illi genus ſubalternum dari non poteſt, nec definitio vna, ſed deſcriptio potius. In deſcriptione verò eius nõ tantum ſpectanda medico forma eſt, quæ eſt tum intemperies, tum mala compoſitio, tum ſolutio continui,quantum materia eius,& ſeminaria. Nam cauſas eius effectrices, quæ ab initio fuerunt planetarum ſuperiorum inſolitæ coniunctiones,& deterrimæ, nunc verò ſunt homines ipſi, qui contagione alius alij autor eſt eius mali, ſciens, volensq; prætereo.

Materia porrò eius morbi eſt vtplurimum phlegma craſſum, viſcidum, ſordidum: id quod indicant puſtulæ latæ, tubera craſſa, veluti gummata, dolores chronici, fluxus phlegmatici, qui infectis

ferro quibuſdam ægrotorum corporibus apparue-runt: veluti mucci quidam lenti & tenaces, qui-bus nerui, membranæ & muſculi oblinuntur. In-eſt autem huic materiæ, præter iam recẽſitas qua-litates, & alia quædam qualitas, de numero earum quæ in tertio ordine reponuntur, quas Græci ἀσω-μάτους δυνάμεις, id eſt, incorporeas ſeu ſpiritales ef-ficacias vocant, Philoſophi verò noſtri virtuales & ſpecificas qualitates nuncupant: Græci etiam ἰδιό-τητας ἀῤῥήτους, id eſt occultas proprietates appel-lant. Oribaſius proprietatem ſubſtantiæ nominat: quæ reuera in materia morbi Gallici venenoſa eſt, & fraudulenta, demoliens & labefactans faculta-tes membrorum, nonnunquam & ſubſtantiā eo-rum corrumpens, rebellemq́; belluam faciens ad medicamenta, quæ primis vel ſecundis qualitati-bus operantur, vt neceſſe ſit adhibere alexiphar-maca, ſeu amuleta: inter quæ præcipuum eſt lignũ ſanctum, ſeu guaiacum, china deinde Indica, ſpar-taparilla, & hydrargyrus.

Seminaria, per quæ hic morbus contagioſus eſt, ſunt exigua corpuſcula, veluti atomi (non ta-men Epicurei) quæ exhalant & efferuntur ſimùl cum vaporibus, & humorem phlegmaticum, propter ſympathiam, facile inficiunt, ac alia ex ſe in analogo hoc humore procreant. De qua re Hieronymus Fracaſtorius Veronenſis pulchrè diſ-ſerit, in libro de Sympathia & antipathia re-rum, & paßim in libris tribus de Morbis conta-gioſis:

gioſis: quem riſit Ioannes Baptiſta Montanus in ſua ſuper Quartam partem primi libri Auicennæ metaphraſi, doctrinam Fracaſtorij abſurda Epicureorum figmenta, & noua quædam commenta eſſe iudicans. Quaſi verò vetera hæc ſint dogmata, & equidem veriſsima: quorũ etiam Galenus meminit, vbi agit de febre peſtilentiali, in libro de Differentijs febrium: docet enim, in aëre ambiente, nonnulla peſtilentiæ ſemina cõtineri: ac ea quæ ab ipſo corpora continguntur, alia analoga eſſe, & apta infectioni, quæ multis excrementis referta, ex ſeipſis ad corrumpendum ſunt parata Idem etiam ſenſit Hippocrates libro de Natura humana ſecundo, quum νοσερὴν ἀπέκκρισιν, id eſt, morbidam excretionem aëri aliquando ineſſe docet: quæ nihil aliud eſt, quàm morborum ſemen, quod ex primis qualitatibus non conſtare, neque ex illis proficiſci, ſed diuinum, id eſt occultum & admirabile quiddam eſſe, aſſerit lib. Prognoſt. 1.

Percontati autem ſunt, me ſæpius artis Medicæ ſtudioſi, cur morbus Gallicus nouus eſſe cenſeatur, quum omnia quæ in ipſo conſpiciũtur, ſint vetera? Nam colus, & totius habitus corporis cruſtuoſas puſtulas, faucium praua vlcera, impetigines cutis, articulorũ dolores, nocturnas rheumatum acceſsiones, oſsiũ nodos ſeu excreſcentias, vt vocant, eſſe mala vetera, veterum ſcriptorum monimenta declarant. Ego verò non propter hæc quæ recenſui, nec propter horum miſcellaneam multitudinem,

morbum Gallicum nouum eſſe reſpondi: ſed propter qualitatem eius nouam, & ſeminaria noua. Qualitas autem hæc, vt antea docui, materiæ eſt, et ſeminum ſpecifica, carẽs nomine proprio: eſtq́; ſenſui noſtro occulta, effectus tamẽ indicat quàm praua ſit & efficax.

Iis igitur probè perceptis, facile eſt intelligere, cur in morbo Gallico inueterato ſint languidi pulſus: nimirum quia facultas tum propter reſolutos, tum propter aliena & mala qualitate occupatos ſpiritus, malè habet, & eſt debilis. Paruus etiam eſt non ſolùm propter hanc ipſam cauſam, ſed etiam quia vſus eſt diminutus, ex ſuccis frigidis, quæ etiã raritatis in pulſu cauſa eſt. Oſtendimus autẽ antea frigidum humorem, nempe phlegmaticum, pabulum eſſe hydræ huius Lernææ. Quod ſi febricula accedat, vt ſæpè fit, putreſcente eodem phlegmate, crebriores tum erunt pulſus, & celeriores, ſi licebit per facultatem. Docuimus enim, facultatem nimis debilem non admittere celeritatem motus.

ICTERICORVM PVLſus. CAP. XXXVI.

" *ICtericorum pulſus eſt minor, non celer, creber,*
" *non languidus, durior: ſed ſi febris adſit, e-*
" *tiam celer.*

Diximus antea, vim habere deſiccãdi, ſuccum bilioſum, ac indurandi. Quare tunica arteriarum quum ſint perſuaſæ huiuſmodi ſucco, in morbo arquato,

quato, facilè exſiccantur & indureſcunt, & ineptæ redduntur ad diſtenſionem: ac minores propterea efficiunt pulſus, nec celeres: & quia minores, nec celeres, idcircò crebros, vt neceſſitati ſatisfiat. Si autem abſint febres ictericis, & viſcerũ inflammationes, eorumq́ intemperies, debilis non erit eorum facultas: meatus enim (quorum obſtructio aurigìnem facit) veſica iecoraria, non ſunt magni momenti ad tuendas vires. Quòd ſi vel febres adſint, vel intemperies, aut inflammationes viſcerũ, pro ratione iſtorum pulſus immutabuntur.

Iam dicat quis, Quid refert ictericorum pulſus depingere, quum ad morbi cognitionem ſufficiat viſus? nam flauum vel atrum colorem ipſe ſolus diſcernit. Cui id reſponſum eſto: complurium nos morborum pulſus depingere, non vt ex pulſibus cognoſcantur morbi tantummodò: ſed vt Medicus in complicatis ægritudinibus, ſciens quas quilibet morbus pulſuum differentias edat, non terreatur, nec ſe ipſum ſoletur, deceptus pulſibus morbo improprijs. Nam ſi incidas in ictericum quempiam ſine apoſtemate viſcerum, ex ſola bilis meatuum obſtructione turpiter coloratum, pleuritide ſimul correptum, cuius tamẽ manifeſta ſint declinationis indicia, ſi neſcias qui ſint icterico proprij pulſus, terrebit te duricies pulſus & paruitas, opinantem ex pleuritide hæc proficiſci, quam recrudeſcere ex pulſibus indicabis: quũ reuera iam declinet: deferueatq́, id quod ſputa oſtendunt.

EORVM

EORVM QVI MEDICAmentum catharcticon aſſumpſerunt pulſus. CAP. XXXVII.

» *QVi catharcticon aſſumpſerunt medica-*
» *mentum, ij ante vomitum pulſum habēt*
» *latum, rarũ, tardiorem, languidiorẽ. Interea dum*
» *vomunt & vellicantur, inæqualem, inordinatum.*
» *Quum melius habere cœperint, ordinatum quidẽ,*
» *ſed inæqualem, minus tamen quàm antea. Vbi ve-*
» *rò iam propè ad naturalem ſtatum venerint, æqua-*
» *lem maiorem, & vehementiorẽ quàm antè. Quod*
» *ſi ſyncopa corripiuntur, ſingultus adſit, vel anxie-*
» *tas, paruus ijs, & languidus, & inordinatus, celer,*
» *& valdè creber adeſt. Qui autem opprimuntur*
» *ſtomacho, ſeu grauantur, paruus ijs, languidus, in-*
» *æqualis, inordinatus, non tamen celer, nec creber,*
» *imò tardus eſt pulſus: apparet autem aliquatenus*
» *& vndoſus, & latus, & aliquando modicè tenſus.*
Hic eſt aphoriſmus, quem Græci antiqui Medici de ijs promulgarunt, qui helleborum acceperunt. Verus eſt tamen non tantùm de ijs, ſed de alijs omnibus, qui præter helleborum, aliud quoduis medicamentum aſſumpſerũt, quod vim habet attrahendi humores, & purgandi corpora potentem: obſcurè autem eſt à Latino Galeni interprete traductus. Medicamenta catharctica pro ratione ſymptomatis, & affectu ventriculi pulſus immutant. Nam ſi vomitũ, nauſeam, aut vellicationem, ſyncopen,

copen, ſingultum, anxietatem prouocant, tales edent pulſus, quales deſcripſimus, vbi de pulſibus ſtomachicorum ſermo erat. Quod ſi oppreſsio ventriculi, ſeu grauatio accidat, ex ſuccis qui ad medicamentum confluunt, tales quoq; prodibunt pulſus, quales docuimus fieri oppreſſo ventriculo.

Ante vomitum fit grauatus ſiue oppreſſus ventriculus: quare pro ratione oppreſsionis efficiuntur pulſus parui, tardi, rari, languidi: hos enim docuimus eſſe peculiares, ſic affecto ventriculo. Lati tamen fiũt ob inanitas arterias ſpiritu & calore, quæ intrò ad ventriculum gratia adminiculi retrahũtur. Dum enim calor & ſpiritus ad exteriora membra prorumpunt, altos excitant pulſus: dum autem ad interiora, humiles cum latitudine: ſi concauſæ præſto adſint, de quibus egimus, vbi cauſas & concauſas latorum pulſuum deſcripſimus.

Quod autem in aphoriſmo dicitur, Dum redeunt propè ad naturalem ſtatum, maiorem & vehementiorem habent pulſum quàm antè. Hoc verum eſt, ſi natura bonis & vtilibus nõ fuerit multum defraudata humoribus: ſed ijs duntaxat, qui erant moleſti, iuxta illum Hippocratis aphoriſmũ, quem quater repetiuit in libris ſuis Aphoriſ. & lib. 6. Epid. Si qualia oportet purgari, purgentur, confert, & leuiter ferunt, contraria verò grauiter. Signum igitur ſalubris purgationis eſt, ſi pulſus poſt eam ſequuntur maiores, & vehementiores.

PRÆ-

neceſſariò omni vteri ſuffocationi retractio adſit; hoc rationi & experientiæ repugnat.

Pulſus in ſuffocatione vteri pro diuerſitate ſymptomatum vario modo ſe habet. Si enim materia in vtero ſit craſſa, frigida, copioſa, & acris ex putrefactione, accedit ſpaſmus, & tum pulſus fiunt tenſi. Si verò ſit magis melancholica, mœſtitiã inducet, & animi defectionem: erũt tum pulſus parui, tardi, rari. Quoniam enim eſt morbus frigidus, meritò ſunt tales pulſus, ac inæquales & inordinati ob aggrauationem. Quod ſi nimium ſæuiat morbus, proferet minimos, crebros, & deficientes pulſus. Atrocitate verò eius perſeuerante, ſuperuenit & pulſuum abolitio: quam aſphyxiam vocari à Græcis, antea docuimus.

STOMACHICORVM PVLſus. CAP. XXXIII.

» *STomachici ex inflammatione tales pulſus ha-*
» *bent, quales fiunt & alijs partibus inflamma-*
» *tis. In vellicatione verò, anxietate, ſingultu, vomi-*
» *tu, nauſea, faſtidio, dolore ventriculi, parui ſiunt,*
» *celeriores, crebri, languidi, poſtea vermiculantes.*
» *In aggrauatione verò ſola, fiunt parui, tardi, rari,*
» *languidi, inæquales.*

Stomachicos vocamus, quibus os ventriculi eſt malè affectũ, nam pars hæc ſtomachus antiquitùs vocatur: quamuis interdum & totũ ventriculum, quem κοιλίαν Græci vocant, ſtomachum appellemus.

mus. Dum igitur vel ipſe ventriculus, vel os ipſius phlegmone ſeu inflammatione corripitur, tenſos & duros pulſus edet, ſicut & alia neruoſa partes, dum inflammantur. Differunt tamen ſecundum magis & minus. Nunquam enim tam durus pulſus eſt ex inflammatione ſtomachi aut ventriculi, vt eſt ex neruoſa diaphragmatis parte, aut pleura, ſi inflammatione laborent. Quoniam nerui in ore ventriculi molliores ſunt multò, & ſubſtantia ventriculi carnoſa eſt, nec adeò tenſilis.

Stomachi etiam ſunt, quibus ex quacunq; cauſa, non ſolùm ex inflammatione, os ventriculi, vel ipſe etiam ventriculus malè afficitur. Intemperies ſtomachi, calida, frigida, humida, ſicca, & ex ijs compoſita, ita immutant pulſus, prout quæq; illarũ ſynecticas cauſas alterat vi ſua, vel ſymptomate. Quæcunq; igitur facultatem reſoluunt, vt ſunt intemperies cum vellicatione, anxietate, ſingultu, vomitu, nauſea, faſtidio, dolore, paruos edũt & celeriores pulſus, crebros & languidos. Hæc enim ſymptomata irritant, exagitantq; facultatem: ac tantò magis, ſi os ventriculi affecerint, quod propter eximium ſenſum citius defatigat facultatem. Quod ſi hæc ipſa ſymptomata diu perſeuerent, & nimium ſæuiant, acciſcent & vermiculantem pulſum, nam hunc nimium languentis facultatis comitem eſſe docuimus, huius libri capite ſedecimo.

Vellicationem ſtomachi, alij morſum, alij mor-

dicationem vocant: Hippocrates καρδιωγμὸν, id eſt cordis morſum, in Aphoriſmis nuncupat.

Anxietas verò eſt, quòd Græci ἀλυσμὸν vocant: quo nomine & Hippocrates ſæpius vtitur. Latini alio nomine inquietudinem nominant. Hippocrates in Aphoriſmo, balycen etiam appellat. Eſt verò moleſtia illa, in qua ægroti diu quieſcere nequeũt, ſed iactant ſe & conflictantur diuerſo geſtu & ſitu, alium ex alio mutantes, ob implacidam ſenſationem ſtomachi. Contingit etiam ſæpenumero anxios fieri homines ob debilitatem & dolores. Miror autem, cur interpres Galeni Latinus ἀλυσμὸν languorem tranſtulerit, quum languor longè aliud ſit quàm ἀλυσμὸς, id eſt anxietas.

Faſtidium eſt cibi abominatio. Græci ἀνορεξίαν vocant.

Ne mireris autem, quòd diximus, celeriorẽs edi in ijs affectibus pulſus, licet languida ſit facultas: oſtendimus enim antea, etiam nos ipſos, licet imbecilliores interdum ſimus, dum quippiam nos vrget & cogit, paruos facere greſſus: ſed tamen celeres, quoad poſſumus, & continuos.

Aggrauatio, ſeu oneratio ventriculi fit, vel à cibis ſuperfluis, nulla inſigni qualitate præditis, ſed ſola copia moleſtis: vel ab humoribus qui mordaces non ſunt, affluunt verò à toto corpore, vel aliqua parte, & vtplurimum à cerebro, vel hepate. Quoniam igitur affectio eſt frigida, & facultas grauata, nimirum quòd parui, tardi, rari, languidi, & inæquales

æquales prodeunt pulſus, qui deceperant olim medicos Antonini Cæſaris, quorum turpem errorem Galenus accerſitus detexit. Non enim febrilis acceßionis initium ſignificare eos pulſus in Cæſare, ſed potius grauatum ventriculum à cibo frigido, antequã fuiſſet ad inteſtina excretus, declarauit. Quòd & curatio ſubſecuta verum fuiſſe manifeſtauit. Sed de ijs melius ſcribit Galenus in libello de Præcognitione ad Poſthumum.

Illud porrò quod ſcribit Galenus de pulſu ſtomachicorum, pulſus huiuſmodi paruos, tardos, raros, languidos, inæquales, peruenire vltimò ad inæqualitatem quandã, in qua in multis arteriæ locis pulſus apparet perforatus ſeu pertuſus, & vt verbis Græcis vtar, ὡς εἰς πολλὰ τετρῦφθαι τὸ σῶμα τῆς ἀρτηρίας, & ſentit tactus in diſtenſione, veluti arenã ſibi impingentem, ſeu obſtantem, obſcurè dictũ eſt & impropriè, ne dicam ridiculè. Nec credo Galeni hoc eſſe commẽtum, ſed Archigenis, à quo ipſe plurima ad libros ſuos de Pulſibus, vt ego conijcio, decerpſit, & tranſtulit. Talia verò Archigenis de pulſibus commenta, veluti ſphyngis ænigmata, teſtatur Galenus ſcribens ſuper tertium Prognoſticon Hippocratis, ſe ſubterfugiſſe de induſtria: ſed cur hoc non contempſerit, ſcribens ad tyrones, magna me tenet admiratio. Quæ enim eſt quæſo ea pulſus differentia, quem perforatum & arenoſum vocat? Quòd ſi reuera eſt, cur nuſquam eam expreßit, vbi pulſuum differentias recenſuit, &

conſcripſit? Non erat verò ſilentio prætereunda, propterea quòd grauatio ſtomachi, non ſolū ægrotis, ſed etiam ſanis hominibus ſæpiſſimè accidat, & ea ratione pulſus huiuſmodi cognitu eſſent maximè neceſſarij: hos verò comperimus ſæpius in hominibus cibo potuq́; ingurgitatis, ac ægrotis etiam quàm plurimis, quorum erant ſupra modum onerati ventriculi, & ſtomachus oppreſſus, pulſus initiò fuiſſe paruos, tardos, raros, languidos inæquales: poſtea verò inualeſcēte malo, minimos, & languidiſſimos, deficientes & aſphyxiam.

HYDROPICORVM PVLSVS. CAP. XXXIV.

» *Ascites pulſus eſt paruus, crebrior, ſubdurus*
» *cum tenſione.*
» *Tympanites longior, celerior, creber, non imbecil-*
» *lus, ſubdurus cum tenſione.*
» *Anaſarca latior, mollis, vndoſus.*

Indubitatum eſt apud omnes artis medicæ ſcriptores Latinos & Græcos, ſingulas hydropis ſpecies ex debili hepate naſci: quod quia ſanguificationis officio ſufficere non poteſt, diuerſos à ſanguine gignit humores. Non propterea tamen cenſendū eſt, in omni hydrope morbū eſſe intemperiem hepatis frigidam, vt quidā exiſtimant. Nam præter hāc omnis ægritudo hepatis, ſiue propria, ſiue aliunde cōmunicata, cuiuſcunq; generis, ſiue ſit intemperies calida, ſiue frigida, humida, ſicca, & ex ijs compoſitæ

ſitæ

ſitæ, cum materia & ſine materia, mala compoſitio, paruitas, obſtructio, ſo[illegible] continui, tumores frigidi, calidi, molles, duri, [illegible] chronica, acuta, mala aliunde deriuata & communicata, vtpote à pulmone, liene, ventriculo, venis meſaraicis, renibus, veſica, vtero, inteſtinis, aut à toto corpore, ſolent defraudare & depauperare hepar innato calore, & vim eius concoctricem infringere: quare actio eius redditur corrupta, reddens loco ſanguinis ſuccos longè alienos, aquoſos in aſcite, flatuoſos in tympanite, phlegmaticos albos in anaſarca. Cur autem aliqui ſingularum hydropum dixerint eſſe cauſam, intemperiem hepatis frigidam, neſcio: ſed hæc tamen, vt opinor, eſt eorũ erroris occaſio, quòd in omni hydrope, materia quæ ex morbo congeritur, eſt frigida. Nec ego inficior, cauſam materialem in omni hydropico tumore eſſe frigidam: non autem efficientem quæ eſt in hepate.

Aſcites & tympanites, quia mole congeſtæ materiæ diſtendũt partes ventris infimi, proinde tenſum, & ex tenſione durum pulſum efficiũt, ac crebrum: magis tamen crebrũ efficit aſcites, ob imbecilliorem facultatem, & auctũ vſum, præſertim ſi febris adſit. Paruos etiã vtraq; hydrops habet pulſus, tum propter imbecillam facultatẽ, tum ob materiæ congeſtæ frigiditatẽ. Longior eſt in tympanite, propter maciẽ corporis: celerior etiã, & non adeò imbecillus, quoniã facultas non adeò deprimitur, ſicut in aſcite. Anaſarca latior eſt, mollis &

vndoſus, quoniam arteriarũ tunicæ nimium madent: hãc verò cau... ...ſſe talium pulſuum, oſtendimus cùm aliàs, i... ...bri tertij capite ſeptimo.

Aſcites & tympanites, citra viſcerum inflammationem vel duriciem, non faciunt ſua ſponte pulſum tenſum, vt videre eſt in hydropibus, quæ exoriuntur propter hæmorrhoidem, aut menſtruorum immodicam effluxionem, aut inſolitam ſuppreſſionem, aut ex alijs euacuationibus ſuperfluis: niſi ad magnum tumorem abdomen attollatur, & membra corporis emacientur, tum enim tenditur pulſus, vt Aphoriſmus docet.

Anaſarcæ pulſus ſunt latiores, molles, vndoſi, vt antea diximus: ſed ſi indurverint ſcirrho quædam viſcera, ſecus erit. Nam hoc ſemper præ oculis habere oportet, ſint'ne morbi ſimplices & ſoli, an verò plures. Diſſenſio eſt inter medicos Græcos & Arabes, quæ'nam hydrops ſit periculoſiſſima. Aliqui aiunt eſſe tympanitem, vt Aetius: aliqui aſcitem, vt Auicenna, & quidam eius interpretes. Sed diſcuti hæc facilè poteſt cõtrouerſia, ex arte Sphygmica. Si enim aſcites inter hydropes omnes minimum habet, & imbecillimum pulſum, vt conſtat ex Aphoriſmo: iure deterrima omnium cenſenda eſt, dum modò cætera ſint paria, id eſt, ſi hæc ex morbo non ſit acuto, dum altera eſt ex chronico: ſi hæc tam magna ſit, vt altera: ſi hæc non alia habeat ſymptomata, quam altera: ſi hæc non ſit in iuuene, illa in ſene.

GALLI-

GALLICI MORBI PVLSVS.
CAP. XXXV.

Morbi Gallici inueterati pulſus ſunt par- ui, tardiores, rariores, languidi. ‹‹ ‹‹

Morbum Gallicum alij morbum Neapolitanũ, alij ſcabiem Hiſpanicam, alij elephantiaſim, ſed impropriè, ſicut & lichenem, ſeu impetiginem: alij, & mentagram, & ſaphatum vocant. Quemadmodum autem nomine diſcrepant multi, ita & definitione. Alij enim ſolutam continuitatem, hũc morbum eſſe definiunt, vt Manardus in Epiſtolis: alij intemperiem: ſed vtriq́, meo iudicio, laterem lauant. Quum enim hic morbus non ſit vnus ſimplex, ſed ex pluribus ſimplicibus, vnum illi genus ſubalternum dari non poteſt, nec definitio vna, ſed deſcriptio potius. In deſcriptione verò eius nõ tantum ſpectanda medico forma eſt, quæ eſt tum intemperies, tum mala compoſitio, tum ſolutio continui, quantum materia eius, & ſeminaria. Nam cauſas eius effectrices, quæ ab initio fuerunt planetarum ſuperiorum inſolitæ coniunctiones, & deterrimæ, nunc verò ſunt homines ipſi, qui contagione alius alij autor eſt eius mali, ſciens, volensq́, prætereo.

Materia porrò eius morbi eſt vtplurimum phlegma craſſum, viſcidum, ſordidum: id quod indicant puſtulæ latæ, tubera craſſa, veluti gummata, dolores chronici, fluxus phlegmatici, qui infectis

ferro quibuſdam ægrotorum corporibus apparuerunt: veluti mucci quidam lenti & tenaces, quibus nerui, membranæ & muſculi oblinuntur. Ineſt autem huic materiæ, præter iam recẽſitas qualitates, & alia quædam qualitas, de numero earum quæ in tertio ordine reponuntur, quas Græci ἀσωμάτους δυνάμεις, id eſt, incorporeas ſeu ſpiritales efficacias vocant, Philoſophi verò noſtri virtuales & ſpecificas qualitates nuncupant: Græci etiam ἰδιότητας ἀῤῥήτους, id eſt occultas proprietates appellant. Oribaſius proprietatem ſubſtantiæ nominat: quæ reuera in materia morbi Gallici venenoſa eſt, & fraudulenta, demoliens & labefactans facultates membrorum, nonnunquam & ſubſtantiã eorum corrumpens, rebellemq; belluam faciens ad medicamenta, quæ primis vel ſecundis qualitatibus operantur, vt neceſſe ſit adhibere alexipharmaca, ſeu amuleta: inter quæ præcipuum eſt lignũ ſanctum, ſeu guaiacum, china deinde Indica, ſparta parilla, & hydrargyrus.

Seminaria, per quæ hic morbus contagioſus eſt, ſunt exigua corpuſcula, veluti atomi (non tamen Epicurei) quæ exhalant & efferuntur ſimùl cum vaporibus, & humorem phlegmaticum, propter ſympathiam, facile inficiunt, ac alia ex ſe in analogo hoc humore procreant. De qua re Hieronymus Fracaſtorius Veronenſis pulchrè diſſerit, in libro de Sympathia & antipathia rerum, & paſſim in libris tribus de Morbis contagioſis:

gioſis: quem riſit Ioannes Baptiſta Montanus in ſua ſuper Quartam partem primi libri Auicennæ metaphraſi, doctrinam Fracaſtorij abſurda Epicureorum figmenta, & noua quædam commenta eſſe iudicans. Quaſi verò vetera hæc ſint dogmata, & equidem veriſſima: quorũ etiam Galenus meminit, vbi agit de febre peſtilentiali, in libro de Differentijs febrium: docet enim, in aëre ambiente, nonnulla peſtilentiæ ſemina cõtineri: ac ea quæ ab ipſo corpora continguntur, alia analoga eſſe, & apta infectioni, quæ multis excrementis referta, ex ſeipſis ad corrumpendum ſunt parata. Idem etiam ſenſit Hippocrates libro de Natura humana ſecundo, quum νοσερὴν ἀπόκρισιν, id eſt, morbidam excretionem aëri aliquando ineſſe docet: quæ nihil aliud eſt, quàm morborum ſemen, quod ex primis qualitatibus non conſtare, neque ex illis proficiſci, ſed diuinum, id eſt occultum & admirabile quiddam eſſe, aſſerit lib. Prognoſt. 1.

Percontati autem ſunt, me ſæpius artis Medicæ ſtudioſi, cur morbus Gallicus nouus eſſe cenſeatur, quum omnia quæ in ipſo conſpiciũtur, ſint vetera? Nam colus, & totius habitus corporis cruſtoſas puſtulas, faucium praua vlcera, impetigines cutis, articulorũ dolores, nocturnas rheumatum acceſſiones, oſſiũ nodos ſeu excreſcentias, vt vocant, eſſe mala vetera, veterum ſcriptorum monimenta declarant. Ego verò non propter hæc quæ recenſui, nec propter horum miſcellaneam multitudinem,

morbum Gallicum nouum eſſe reſpondi: ſed propter qualitatem eius nouam, & ſeminaria noua. Qualitas autem hæc, vt antea docui, materiæ eſt, et ſeminum ſpecifica, carēs nomine proprio: eſtq́; ſenſui noſtro occulta, effectus tamē indicat quàm praua ſit & efficax.

Iis igitur probè perceptis, facile eſt intelligere, cur in morbo Gallico inueterato ſint languidi pulſus: nimirum quia facultas tum propter reſolutos, tum propter aliena & mala qualitate occupatos ſpiritus, malè habet, & eſt debilis. Paruus etiam eſt non ſolùm propter hanc ipſam cauſam, ſed etiam quia vſus eſt diminutus, ex ſuccis frigidis, quæ etiā raritatis in pulſu cauſa eſt. Oſtendimus autē antea frigidum humorem, nempe phlegmaticum, pabulum eſſe hydræ huius Lernææ. Quòd ſi febricula accedat, vt ſæpè ſit, putreſcente eodem phlegmate, crebriores tum erunt pulſus, & celeriores, ſi licebit per facultatem. Docuimus enim, facultatem nimis debilem non admittere celeritatem motus.

ICTERICORVM PVLſus. CAP. XXXVI.

» *ICtericorum pulſus eſt minor, non celer, creber,*
» *non languidus, durior: ſed ſi febris adſit, e-*
» *tiam celer.*

Diximus antea, vim habere deſiccādi, ſuccum binoſum, ac indurandi. Quare tunicæ arteriarum quum ſint perſuaſæ huiuſmodi ſucco, in morbo arquato,

quato, facilè exſiccantur & indureſcunt, & ineptæ redduntur ad diſtenſionem: ac minores propterea efficiunt pulſus, nec celeres: & quia minores, nec celeres, idcircò crebros, vt neceſſitati ſatisfiat. Si autem abſint febres ictericis, & viſcerũ inflammationes, eorumq́ intemperies, debilis non erit eorum facultas: meatus enim (quorum obſtructio auriginem facit) veſicæ iecorariæ, non ſunt magni momenti ad tuendas vires. Quòd ſi vel febres adſint, vel intemperies, aut inflammationes viſcerũ, pro ratione iſtorum pulſus immutabuntur.

Iam dicat quis, Quid refert ictericorum pulſus depingere, quum ad morbi cognitionem ſufficiat viſus? nam flauum vel atrum colorem ipſe ſolus diſcernit. Cui id reſponſum eſto: complurium nos morborum pulſus depingere, non vt ex pulſibus cognoſcantur morbi tantummodò: ſed vt Medicus in complicatis ægritudinibus, ſciens quas quilibet morbus pulſuum differentias edat, non terreatur, nec ſe ipſum ſoletur, deceptus pulſibus morbo improprijs. Nam ſi incidas in ictericum quempiam ſine apoſtemate viſcerum, ex ſola bilis meatuum obſtructione turpiter coloratum, pleuritide ſimul correptum, cuius tamẽ manifeſta ſint declinationis indicia, ſi neſcias qui ſint icterico proprij pulſus, terrebit te duricies pulſus & paruitas, opinantem ex pleuritide hæc proficiſci, quam recrudeſcere ex pulſibus iudicabis: quũ reuera iam declinet: deferueatq́, id quod ſputa oſtendunt.

EORVM

copen, ſingultum, anxietatem prouocant, tales e- dent pulſus, quales deſcripſimus, vbi de pulſibus ſto machicorum ſermo erat. Quod ſi oppreſſio ventri- culi, ſeu grauatio accidat, ex ſuccis qui ad medi- camentum confluunt, tales quoq; prodibunt pul- ſus, quales docuimus fieri oppreſſo ventriculo.

Ante vomitum fit grauatus ſiue oppreſſus ven- triculus: quare pro ratione oppreſſionis efficiuntur pulſus parui, tardi, rari, languidi: hos enim docui- mus eſſe peculiares, ſic affecto ventriculo. Lati ta- men fiũt ob inanitas arterias ſpiritu & calore, quæ intrò ad ventriculum gratia adminiculi retrahũ- tur. Dum enim calor & ſpiritus ad exteriora mem bra prorumpunt, altos excitant pulſus: dum autem ad interiora, humiles cum latitudine: ſi concauſæ præſto adſint, de quibus egimus, vbi cauſas & con- cauſas latorum pulſuum deſcripſimus.

Quod autem in aphoriſmo dicitur, Dum re- deunt propè ad naturalem ſtatum, maiorem & ve hementiorem habent pulſum quàm antè. Hoc ve- rum eſt, ſi natura bonis & vtilibus nõ fuerit mul- tum defraudata humoribus: ſed ijs duntaxat, qui erant moleſti, iuxta illum Hippocratis aphoriſmũ, quem quater repetiuit in libris ſuis Aphoriſ. & lib. 6. Epid. Si qualia oportet purgari, purgentur, con- fert, & leuiter ferunt, contraria verò grauiter. Si- gnum igitur ſalubris purgationis eſt, ſi pulſus poſt eam ſequuntur maiores, & vehementiores.

PRÆGNANTIVM PVLſus. CAP. XXXIIX.

IN *prægnantibus pulſus fiunt maiores, celeriores, crebriores, nonnunquam & languidiores.*

Fœtus in vtero, tum gratia attemperandi innati caloris, & ventilandi, tum verò gratia generandorum ſpirituum, attrahit arterijs, maximè verò arteria vmbilici, aërem, qui ſuppeditatur ei, partim ore materno, partim arterijs in toto corpore matris, tranſpirantibus. Eſt igitur duplex neceßitas diſtenſionis pulſus in prægnantibus, nedum contractionis: attrahunt enim aërem, tum ſuæ vtilitatis ergò, tum propter fœtum. Noſti autem, qui ſunt pulſus auctæ neceßitati, ſeu aucto vſui familiares, dum facultas & inſtrumentum à naturali ſtatu non recedunt.

Quantò igitur fœtus eſt maior, tantò plus nutrimento & aëre indiget, proptereaq́; celeritas & crebritas pulſus in prægnante indies augeſcit: magnitudo verò tantiſper perſeuerat, quoad vires fuerint integræ. Quæ quoniam in plurimis fœminabus atterūtur, reſoluunturq́; ob varios affectus malos qui prægnantes ſolent affligere: propterea poſtremis menſibus, qui ſunt partui proximi, pulſus in ipſis fiunt minores, celeres, crebri, debiliores.

☞ *Non eſt igitur quòd Medicum terreant in prægnante fœmina, febre correpta, pulſus plus ſatis crebri,*

crebri, dummodò non ſint languidi. Quandoquidem præter febrem, quæ ei eſt cõtra naturam, adeſt etiam altera crebritatis cauſa irreprehenſibilis, nempe impregnatio.

Sphygmicæ artis libri quarti finis.

SPHYGMICAE ARTIS

LIBER QVINTVS.

IOSEPHO STRVTHIO Poſnanienſe authore.

PROGNOSIS QVID SIT, & prognoſtica, & qualis eorum doctrina. CAP. I.

PROGNOSIS *Græcè, Latinè prouidentia, eſt cognitio futurorum, antequam ſint: aut præſentium & præteritorum, antequam ſenſibus ſubijciantur. Inde prognoſtica, gnoma ſunt, ſeu ſẽtẽtiæ, quæ ſapiunt prouidentiam, ſeu præcognitionem præteritorum, præſentium & futuro-*

ſuturorum. Eius rei teſtis eſt Hippocrates, iis verbis: Medicum mihi videtur optimum eſſe, prouidentiæ operam dare. Præcognoſcens enim atque prædicens coram ægris præſentia, præterita & futura, & quæcunque prætermittunt ægrotantes exponens, credetur magis cognoſcere quæ ad ægrotãtes attinent: quare audebunt homines, ſeipſos Medico committere. Hoc idem in libro Epidemion, paucioribus verbis exprimit, inquiens: Præterita dicito, præſentia cognoſcito, prædicito futura. Quum autem multa ſigna ſint ſcitu neceſſaria, quæ indicant res præſentes, præteritas & futuras, quæ conſcripſit Hippocrates in libris Prognoſticôn, in libris Prædictionum, in libris de Morbis vulgaribus, ac etiam in Aphoriſmis: Galenus etiam in libris de Criſibus, & de Diebus Criticis, & paſſim in commentariis ſuper Hippocratem. Hæc tamen omnia incerta ſunt, & Medicum facilè decipere poſſunt, niſi illis adiungat ſigna ex pulſibus: cum iis enim clara & firma ſunt præſagia omnia. Conſultè igitur ſuadet Galenus ſcribens ſuper tertium Prognoſticôn Hippocratis, ad prognoſtica veterum, addẽda eſſe præcepta de pulſibus: hæc enim omnia promptо animo obſeruando, facilè prædicere poſſumus, quæ ab infirmis, ac eorum neceſſariis non perſpiciuntur.

Eſt verò duplex doctrina de prognoſi, ſeu prouidentia ex pulſibus. Vna eſt ſecundùm genera pulſuum, dum docemur quid quilibet pulſus ſingulorum

rum generum ſignificet: altera ſecundùm loca. quæ docet nos, quem pulſum edere ſolet quilibet locus affectus: Præſtat igitur, vtriuſque peritum eſſe & gnarum Medicum. Ille enim veriſſimus eſt futurus vates, qui in vtraque hac prouidentiæ ex pulſibus doctrina diligenter fuerit exercitatus.

Similis erat ac gemina, apud priſcos Medicos etiam, de medicamentis doctrina. Non ſatis enim erat illis, docere vires medicamentorum ſecundùm genera ipſorum, quam ipſi κατὰ γένη nuncuparũt: quam Galenus libris vndecim de medicamentis ſimplicibus, ſeptem de Compoſitis κατὰ γένη complexus eſt: niſi etiam alteram adiungerent, quæ docet, quam quilibet locus affectus medicinam exigat: nam ipſi κατὰ τόπους: id eſt, ſecundùm loca appellant, quã Galenus libris decem ſeorſim comprehendit. Noſtra autem tempeſtate, quia refrixit feruor ad ſtudia, nec hæc, nec illa doctrina ſtrenuos habet diſcipulos, nec multos præceptores. Sed quid oberit, vtramque hanc de prognoſticis pulſuum doctrinam nos, quanto maiore poſſimus compendio conſcribere, in gratiam Medicorum, non omnium (pigros enim ventres, & ruſtica ingenia, elatas mentes, nihil moramur) ſed illorum tantùm, qui candido animo accipiunt, dum ipſis ſalubria & vera offeruntur dogmata. Primo autem loco exordiemur doctrinam prognoſeos, ſeu prouidentiæ, ſecundùm genera: poſtea verò & alteram, ſecundùm loca affecta.

ſ PRIMI

PRIMI GENERIS PVLSVVM differentiæ quid ſignificent.
CAP. II.

Magnum pulſum docuimus antea, peculiarem eſſe robuſtæ facultati, vſui vrgenti, mollitudini inſtrumenti. Quónam igitur pacto, dum eum offenderimus in quopiam homine, dijudicare poterimus? num ex vna iſtarum cauſarum, num ex duabus, & quibus, num ex tribus exortus ſit? hoc modo ſcilicet.

Ante omnia reuocanda eſt tibi in memoriam pulſus magni dignotio, de qua libro ſecundo egimus. Nam magnum pulſum dicimus, comparatione vel ad quadratum, qui in corpore optimæ conſtitutionis reperitur, vel ad naturalem vniuſcuiuſque hominis. Priore comparatione vtimur in ſanis corporibus, ſecunda in alteratis & ægrotis. In vtraque autem pulſus magnus, ſi ex robore facultatis proficiſcitur, eſt magnus ſimul & vehemens: ſi ex mollicie inſtrumenti, eſt magnus ſimul & mollis, ſi ex aucto vſu, eſt quidem magnus, ſed caret vehementia & mollicie. Quū igitur repereris magnum pulſum ex aucto vſu enaſci ea ſignificatione, quod neque eſt vehemens, neque mollis: volueris autem ſcire, quàm multum vſus ſit auctus, id eſt, quàm multū calor increuerit, aut quàm multi ſpiritus animales ſint deleti (nam hos duos docuimus aucti vſus eſſe modos) expendas, num ſolius magni-

magnitudinis ſit factum incrementum, an verò ſimul & celeritatis & crebritatis: reducasq; in animam præceptum illud, ſeu regulam, quam circa pulſus familiares obſeruandam, libro tertio edidimus: Auctus eſt vſus, dum ſola magnitudo pulſus præpollet: auctior, dum pollet magnitudo ſimul & celeritas: auctiſsimus, dum magnitudo ſimul & celeritas, & crebritas.

Iis cognitis, ſi ambigas, ex intenſóne calore, an verò exhauſto animali ſpiritu vſus increuerit, quum duplicē hunc aucti vſus eſſe modum in prioribus libris ſtatuerimus, haud magno id negotio explorabis, adhibitis aliis ex arte medica indiciis, neque enim ſolis pulſibus eſt inhærēdum: omnium præceptorum artis meminiſſe oportet, circa ſingulos ægros.

Calor tactum non fugit Medici tangentis axillas, ſpinam, hypochondria, volas: æger etiam calidum edit ſpiritum, de æſtu conqueritur interdum, de ſiti etiam nonnunquam. Animalis autem ſpiritus exhauſtionem præceſſerunt, vel motus nimii, qui diſsipant halitu ſpiritus ſubſtantiam: ſudores immodici, effluxiones ſuperfluæ, vel alia ſimilia: quorum nihil poteſt latére Medicum, in artis operibus diu probeq; exercitatum.

Quod ſi nondum acquieſcas, ſed noſſe cupias, quæ ſint illa, quæ calorem adauxerunt in corpore, ſecernas in primis ſanos ab ægrotis. Sani enim aut ex temperamento calido nacti ſunt id quicquid

eſt in ipſis caloris, aut ex vſu rerum calidarum. Res autem calidas voco, res ſex nõ naturales. Scies autem, num ex temperamento: ſi calleas notas & ſigna temperamẽtorum, ac eorum pulſus, de quibus antea ſatis diximus. Res autem non naturales calefacientes, vtpote aërem calidum, exercitia, commotiones humorum, cibos & potiones calidas, balnea, iram, & id genus alia, partim ex familiaribus earum rerum pulſibus, partim alijs coniecturis aſſequêre. Vini potionem (exempli gratiâ) ex oris redolentia, iram ex oculis toruis & vultu, balneũ ex cutis nitore & mollicie. Sed quid opus eſt plura recenſere? quum ſufficiant, vt vulgò dicitur, ſapienti pauca. Aegroti etiam ex ijs quæ recenſuimus, incaleſcere ſolent: ſed ſi nihil horum egerint, nec aſſumpſerint, magnus pulſus in ipſis morbum ineſſe calidum oſtendet: cui atteſtabitur perſeuerantia magnitudinis. Nam magnitudo pulſus, quæ ex vſu rerum nõ naturalium calidarum oboritur, momentanea eſt, & diu non durat: quæ autem ex morbo proficiſcitur, permanens eſt: ac ſi repetitis vicibus iterum atq; iterum tangas arteriam, eandem ſemper reperies magnitudinem, pro ratione & quantitate morbi.

Sed vide, ne te magnitudo pulſus apparens ſeu detecta decipiat, quæ nihil horum quæ diximus ſignificat, ſed gracilitatem corporis, quæ detegit arteriam: vnde apparet & ipſa, & motus eius tactui magis quàm in craſſis corporibus. Editam autem

ſeu

ſeu apparentem magnitudinem voco, quam Græci φαινόμενον appellant: cuius cauſas expoſuimus, & concauſas, dum de pulſibus temperamēti ſicci verba faceremus.

Paruus pulſus familiaris eſt facultati imbecillæ, inſtrumento duro, vſui remiſſo: vt noſti ex ijs, quæ antea diximus. Iam ſi noſcere cupias, à quánam harum cauſarum pulſus in quopiam homine paruus naſcatur, vtere eadem regula, qua in magno pulſu vſus es. Si enim paruus pulſus à facultatis imbecillitate profertur, erit paruus ſimul & languidus: ſi ab inſtrumento duro, erit paruus ſimul & durus: ſi neutrum adſit, nec durities, nec languiditas pulſus, collige eſſe vſum remiſſum, id eſt calorem diminutum.

Quanta verò ſit caloris diminutio, inde conſtabit, quoniam ad magnam refrigerationem, ſequitur pulſus paruus: ad maiorē, paruus ſimul, & rarus: ad maximam, paruus ſimul, & rarus, & tardus.

At quæ ſint illa quæ refrigerarunt, temperamentúmne frigidum naturale, an aër frigidus, an quies corporis & humorum, an cibi vel potiones frigidæ, an lotio in aqua frigida, an metus diuturnus, aut ſucci pituitoſi: hæc & alia oſtendent tibi coniecturæ, ſimiles illis quas de magno pulſu protulimus. Succos autem pituitoſos, præter cætera, & vrina optimè commonſtrat.

Quemadmodum autem circa magnū pulſum

te admonuimus, ne decipiaris magnitudine apparente: ita circa paruum pulſum vide, ne tibi imponat magnitudo abſcondita: quæ nihil aliud declarat, quàm corporis craßitiem, qua obruuntur arteriæ, & motus earũ: occuluntur enim adipe, carne, ſuccis redundantibus: vſui autem tum ſubminiſtrat celeritas, ſi opus eſt, & crebritas.

Præſtat autem meminiſſe circa magnum & paruum pulſum, illius regulæ quam de cognitione pulſuum libro ſecundo protulimus. Perpendito quantus ſit cuiuſque pulſus à natura, antequam in morbum incidat. Fieri enim poteſt, quòd natura formauerit pulſum ſubmerſum & abſconditum, q reuera fieri poteſt magnus ex ſe. Sed quia arteria profundè inſeritur carni, apparet paruus: exigua enim eius circuli portio tactui repræſentatur, aliquando nulla. Talis verò vſum diminutum non ſignificat, ſed formationem naturalem.

SECVNDI GENERIS PVLſuum differentiæ quid ſignificent. CAP. III.

CElerem pulſum comitem eſſe aucti vſus, vel robuſtæ facultatis, vel mollicici inſtrumenti, antea docuimus, quũ cauſas eius ſynecticas tractaremus. Vt ſcias igitur, à quánam harum trium cauſarum, celer pulſus in quopiam homine proueniat, & an ab vna vel duabus, vel tribus: vtere eadem methodo, quam de primi generis pulſuum differentijs

ferentijs expendendus dedimus. Primùm ſecernito celerem pulſum, nam duplex eſt: alter enim dicitur celer comparatione ad moderatum: alter verò comparatione ad naturalem vniuſcuiuſque hominis pulſum: priore comparatione vtimur in ſanis, poſteriore in alteratis vel ægrotis corporibus.

Pulſus celer, ſi à mollicie inſtrumẽti enaſcitur, eſt ſimul celer & mollis: ſi à robore facultatis, ſit ſimul celer & vehemens. Si verò nec vehementia illi adſit, nec mollicies, ab aucto vſu profectum eſſe ſcito: qui in ſanis, non alteratis corporibus, calidum ſignificat temperamentum; in ægrotis verò, aut alteratis, calefacientes affectiones.

Quàm multum autem vſus ſit adauctus, inde perſpicies: magno enim eius augmento, magnitudo ſola pulſus ſufficit, vt antea docuimus: maiori autem, magnitudo cum celeritate: maximo, magnitudo cum celeritate & crebritate. Hic verò obſeruabis ſingulare quiddam circa pulſus celeres. Sola ex vſu aucto pulſus celeritas reperitur nunquam. Adiungitur enim illa vel magnitudo, quæ anteuertit ipſam celeritatem generatione: vel crebritas, quæ ſequitur poſt celeritatis generationem: vel vtraq; id quod facilè intelliget, q prìora didicit. Et quòd magnitudo celeritati adiungitur, nihil mirum eſt: ſicut nec ſi magnitudo ſimul & crebritas celeritati adſit, quicq̃ admirationis meretur: & horũ ſignificationes iam expoſuimus. Sed cùm ipſa crebritas celeritati adiungitur citra

magnitudinem: hoc vtiq;, vt ſæpè accidit, ita multum angit Medicũ, quid portendat. Mihi verò ſuper hac re ſæpius anxio, compertum eſt, nunquam celeritati coniungi ſolam crebritatẽ, ſine magnitudinis incremento, niſi vicio vel facultatis vel inſtrumenti Facultas enim dum debilior efficitur ex quapiam cauſa, interim autem vſus ſeu neceſſitas inualeſcat, detrahit magnitudinem. Licet enim vſus augeatur, magnitudo pulſus nõ naſcetur, refragante facultate, ſed vicem magnitudinis ſupplet crebritas: qua repetitis paruis motibus facultas nititur tantũ præſtare commodi, quantũ vno magno motu præſtat, dum eſt robuſta. Sicut & nos ipſi, vbi defatigati ſumus curſitando, & viribus deſtituti, interim autem neceſſitas vrgere non deſinat, magnos pedibus paſſus facere nequimus, ſimul & celeres: ſed loco ipſorum, celeriter & ſine intermiſſione, id eſt crebriter progredimur. In ſanis igitur celeres & crebri pulſus ſine magnitudine, ſignificant exercitia ſupra modum immoderata, vel balnea immoderata, vel quampiam aliam nimis recalefacientem cauſam, quæ vires attriuit. In ægrotis verò affectionem morbi calidam, quæ iam vires labefactauit, vt magnitudini motus proferenda ſint impares. At verò inſtrumenti vicium, quod impedit magnitudinem diſtenſionis, licet vſus augeatur, eſt ipſa duricies arteriæ, quæ tactui ſeipſam prodit: fit enim tum neceſſariò pulſus celer, creber, & manifeſtè durus.

Tar[illegible]ulſus, communis & ipſe eſt tribus cauſis ſynecticus, nam vel imbecilla facultas ipſum generat, vel inſtrumentum durum, vel vſus diminutus.

Diſcernes autem eas hoc pacto: ſi ex imbecilla enaſcitur facultate, tardus eſt ſimùl, & languidus: ſi ab inſtrumento duro, tardus eſt ſimùl & durus: ſi verò ab vſu diminuto, tardus eſt duntaxat. At quàm multum vſus ſit diminutus, inde iudicabis. Quoniam ad magnam diminutionem rarus eſt ſolummodo: ad maiorem, rarus, & ſimùl tardus: ad maximam, rarus, tardus & paruus. Sed hæc tibi ex antea dictis nota ſunt.

Quòd ſi duæ vel tres cauſæ ſynecticæ concurrant ad pulſus, quos iam recenſuimus, procreandos, ſingularum proprias notas obſerua: & quæ magis præpolleat, ex ipſarum exceſſu cognoſces. Sit, exempli gratia, pulſus celer ab aucto vſu ſimùl & robuſta facultate, & inſtrumento molli: excedat tamen mollicies plus quàm vehementia & celeritas: eum vniuerſis quidem tribus cauſis adtribues, ſed inſtrumenti qualitatem præſtare cæteris in proferenda celeritate exiſtimato. Quòd ſi vero celeritas plus ſit manifeſta, plusq́; vigeat, quàm mollicies & vehementia, vſum auctum cenſeto antecellere efficacia, plus quàm reliquas duas cauſas.

TERTII GENERIS PVLſuum differentiæ quid ſignificent. CAP. IV.

CReber pulſus ab aucto vſu naſcitur. In ſanis autem calidas temperaturas, aut vſum rerum non naturalium calefacientium ſignificat: in ægrotis verò, morbos calidos. Sæpè verò etiam ab imbecilla facultate prodit: quæ, quoniã magnos & celeres pulſus edere nequit, proinde crebros profert. Nonnunquam & ab inſtrumento duro gignitur, quod ineptum eſſe diſtenſioni, antea docuimus: & quia pulſus duri magni eſſe non poſſunt, idcirco efficiũtur crebri. Vera enim eſt vetus gnome Græcorum, τοῖς μικροῖς σχεδὸν ἅπασι σφυγμοῖς ἐζεῦχθαι πυκνότης: *id eſt, Paruis penè omnibus pulſibus adiũcta eſt crebritas. Diſcernes autem ad pulſum crebrum, tres à ſe inuicẽ cauſas, quas diximus eodem modo, quẽ iam aliquoties repetiuimus. Duricies enim nõ ſeparatur ab inſtrumento duro, nec ictus languiditas à facultate imbecilla.*

Rarus econtrà pulſus vel ex diminuto vſu fit: ac in ſanis, non alteratis corporibus, frigidiora indicat temperamenta: in alteratis verò res non naturales frigefaciẽtes, in ægrotis autẽ frigidas morborum affectiones. Vel ab inſtrumẽto molli, quod quia magnam profert diſtẽſionem, idcirco rarũ. Habet autem hæc raritas molliciẽ ſibi adiunctam. Dum verò functionẽ facit ſufficiẽtem pulſus magnitudine motus, tum crebritate nihil opus habet. Fit etiam à robuſta

robuſta facultate rarus pulſus, ſed tum neceſſariò & vehemens fit, & magnus. Ac quantò quiſq; eſt frigidiore tēperamento, robuſtus tamen, tanto magis raros pulſus retinet comparatione ad quadratum. Docuimus enim antea, robuſtæ facultati familiares eſſe raros pulſus. Pulſus verò rari cōparatione ad naturalem vniuſcuiuſq; hominis pulſum, quales reperiuntur in ægrotis, ſunt ſuſpecti, & ſæpe pernicioſi: qui ſi perſeuerent diutius, efficiuntur & tardi & parui. Significant verò ingentē cordis frigiditatem, vel contentorū cordis, ſpirituum ſcilicet, & ſanguinis qui in ſinubus cordis continentur, vel partis vicinæ cordi. Quòd ſi corpus ipſius cordis occupetur ab ingenti frigiditate, ſignum erit, quoniam pulſus non ſupra modū ſunt rari, imò vergūt ad crebritatem, propter facultatem debilem ex intemperie cordis, ſed tum languidiſſimi quoq; ſunt, & minimi. Licet autē refrigeratione natiuus calor tunc non indigeat, ventilatione tamen indiget, cuius gratia crebritas exoritur. Si verò nō ipſum cordis corpus, ſed ipſius cōtenta vel vicina, nimia corripiantur frigiditate, raritas quidem excellit: non tamen delabitur pulſus ad ſummam languiditatē, nec fiunt pulſus languidiſſimi, tardiſſimi, & minimi. Vterq; verò hic caſus periculoſus eſt, & mortē adfert inſperatam. Ac moriuntur dormiendo, nec amplius expergiſcuntur, quorum ſubſtantia cordis ſupra modum friget. Quorum verò frigent ſpiritus in corde, vel ſanguis, vel vicina cordis, moriuntur ſimili-

ſimiliter: ſæpè tamen & vigilādo, & inter loquendum. Dum imperitis, qui artis Sphygmicæ ſunt ignari, bene ſe habere videntur, interim ipſi animo deficiunt & exſpirant.

Comperimus vtrunq; hunc mortis modum tam in ſanis, potiſſimùm ſenibus & ebrioſis, quàm in ægrotis: quum non ex ratione leuius ſe haberent (vt dicitur in Aphoriſmo Hippocratis) & quorum febres non præcedentibus ſignis coctionis deſierant. In febribus quoq; magnis, in quibus præceſſerant pulſus magni, celeres, crebri, poſtea nulla morbi facta declinatione, apparent parui, tardi, rari, citra mentis alienationem, lethale eſt: cor enim refrixit proprio calore. Quod ſi adſit mentis alienatio, & non vſq; adeò exigua ſit pulſus paruitas cum tarditate & raritate: ſuſpicio tum erit de veterno expullulante, ſeu lethargo.

Eſt controuerſia inter quoſdam medicos, vter ſit pulſus deterior in morbis, crebérne an rarus: ſed facilè dirimitur hoc pacto. Pulſus crebri, qui prodeunt ex aucto duntaxat vſu, minus ſunt pernicioſi quàm rari, qui ex diminuto vſu naſcuntur: vt videre eſt in febribus ardentibus, quarum multæ ſunt ſine periculo, licet crebros retineant pulſus. Vterq; ſanè eſt illaudabilis, & creber & rarus: multo tamen maior hominum numerus perit ex raris huiuſmodi pulſibus, quàm ex crebris. Pulſus verò crebri ex imbecilla facultate nati, quos indicat lāguiditas & paruitas, ſunt magis pernicioſi, quàm

rari,

rari, qui ex diminuto vſu enaſcuntur: huiuſmodi enim crebritas, ſi permaneat, futura ſyncopes eſt nuncia. Porrò pulſus crebri ex duricie inſtrumenti, ſi conferantur cum raris ex diminuto vſu, vt plurimum ſunt deteriores: ex malis enim, & quæ non facilè extirpantur, cauſis emergunt: ſi cum raris ex mollicie inſtrumenti, nemo etiam dubitat eſſe peiores.

Et hæ quidem ſunt, quas diximus, ſignificationes crebritatis & raritatis internæ pulſuum. Cæterum crebritas externa, id eſt ſecundum externam quietem, calorem etiam annunciat auctum, ſed excrementitium & fuliginoſum, ſi contractionis celeritas ſimùl adſit. Raritas verò externa, paucitatem excremētorum fuliginoſorum, ſi tarditas contractionis eam comitatur. Sed hæc ex rhythmis melius cognoſcuntur.

QVARTI GENERIS DIFFERENTIÆ QUID ſignificent.
CAP. V.

Difficilior erat ratio perquirendi ſignificationes pulſuum ex tribus primis generibus, eò quòd pluribus opus erat diſtinctionibus, prius quàm veram ipſorum cauſam inuenires, quoniā à tribus diuerſis cauſis ſingillatim exoriri poſſunt. Poſteriora autem genera duo pulſuum, quæ ſequuntur, faciliores ex ſe præbent ſignificationes, eò quòd ſemper à certis cauſis & proprijs enaſcuntur, &

tur, & quantitatis receſſus earum à natura eſt luculentior cognitio. Quis enim non facile percipit, quàm multum pulſus euertat tactum, vel tactus euertat pulſum? aut cui obſcurum eſſe poteſt, quàm mollis aut quàm dura ſit arteriæ tunica? Vehemens pulſus robur facultatis ſignificat, & quò eſt vehementior, eò meliora ſperare iubet: ſi tamen limites vehementiæ excedat naturales, non vigorem virtutis, ſed irritationem annunciat. Languidus contrà, debilitatem facultatis commonſtrat: & quantò eſt languidior, tantò maiorem virium deſtitutionem eſſe adteſtatur.

Hic velim reuoces tibi in memoriam, quæ libro ſecundo diximus, de cognitione pulſus medij inter vehementem & languidum. Medius enim pulſus, qui in corpore optimæ conſtitutionis reperitur, comes & teſtis eſt fortitudinis virtutis. Medius verò qui præter naturam fit, qui tam in ægrotis, quàm neutris reperitur corporibus, qui ſcilicet nec euertit tactum, nec à tactu euertitur, languorem ſeu defectum facultatis arguit: non tamen tam inſignem, vt fit in languidis pulſibus.

Obſeruabis & hic regulam ſcitu neceſſariam: facultas ſola, ſi non multum alteratur, vnum tantum genus pulſuum immutat. Facit enim pulſum vehementiorem, ſi modicè intenditur, ſeu firmatur: debiliorem verò, ſi ſola modicè à natura deflectit, infirmaturq́. At ſi facultas multum alteratur, ſecedatq́ multum à natura, licet reliqua duæ

cauſa

cauſæ ſint integræ, maneantq́; in naturali ſuo ſtatu, vſus ſcilicet & inſtrumentum immutabit non ſuum tantùm genus proprium pulſuum, licet ſola ſit quæ immutationem faciat, profert enim pulſus non ſolum languidos, ſi multum fatiſcat, ſed etiam paruos, ac propterea etiam crebros. Si verò multũ vigeat, non tantùm vehementiſſimos, ſed etiã magnos: ac niſi vſus augeatur, raros. Sunt autem eæ quæ robur facultatis intendunt, ſeu augent, aliquando in corpore ipſo, & vocantur cauſæ antecedentes intrinſecæ: vt ſunt humores, qui prius erant crudi, vel ſemicocti, iam verò concocti, ira, motus naturæ, ſiue impetus, Græci ὁρμὴν vocant, quem molitur natura, dum quidpiam cupit eÿcere.

Aliquando verò, hæc quæ robur augent, extra corpus ſunt, vocanturq́; cauſæ procatarcticæ, ſeu externæ: vt ſunt, vinum, cibus moderatus, moderata exercitatio, & alia quæ cor & arterias ad bonam perducunt temperiem, ſiue ſint cibi, ſiue potus, ſiue medicamenta, ſiue balnea temperata, ſiue animi affectus boni, ſiue euacuatio. Diminuunt verò robur facultatis, vigiliæ, ſollicitudines, id eſt nimia cura, inedia, triſticia: euacuationes immodicæ per aluum, vrinæ vias, ſudores, vomitum, vterum, hæmorrhagiam, id eſt, ſanguinis profluuia, dolores fortes: aut qui cum proprietate aliqua inuadunt, vt ſunt ſtomachici, quos ſyncopa comitatur, & alia quæcunque cordi vel arterÿs intemperiem adportant: ſiue ſint in corpore,

corpore, vt in humoribus, ſpiritibus, ſolidis partibus: ſiue ſint extra corpus, quæ vel calefaciendi, vel frigefaciendi, vel humectandi, vel ſiccandi, vel diſcutiendi, vel corrumpendi poteſtatem habeant; quæ medicũ bene exercitatum latêre non poſſunt.

Hoc verò animaduertendum eſt ſedulò, quòd cauſæ quæ obſunt, nocentq; facultati quæcunq; illæ ſint, ſiue antecedẽtes, ſiue extrinſecæ, nocumentum ſolent adferre. aliquando ſimplex & vnum, aliquando duo, aliquando tria. Sunt enim nocumenta facultatis ſpecie tria. Primum eſt, reſolutio, dum ſcilicet temperamentum cordis vel arteriarum diſſoluitur: & tum dicitur eſſe reſoluta facultas. Græci dicunt λυωμένη δύναμις*: eam indicãt pulſus languidi, parui: & ſi vſus non vrgeat, tardi, crebri. Alterum eſt oppreſſio, dum facultas ex ſe quidem robuſta eſt, eò quòd bona ſit cordis & arteriarum tẽperies, ſed oneratur ſeu grauatur ſuccis nimiis. Græci vocant* βαρυνομένην δύναμιν*: hoc nocumentum indicant pulſus inæquales, inordinati, id quod ex tertio libro didiciſti. Tertium nocumentum eſt irritatio dum ſcilicet ſtimulatur facultas à rebus moleſtis, quam Græci appellant* ἐρεθιζομένην δύναμιν. *Ea vera quæ irritant, nihil refert ſiue primò vitalem afficiant facultatem, ſiue animalem, ſiue naturalem. Docuimus enim antea, mutuum eſſe omnium facultatum inter ſe conſenſum: & quod vni magnopere nocet, aliæ ægrè ferunt. Irritatam facultatẽ, ſi robuſta eſt, ſignificant*

pulſus

pulſus vehementes, magni, alti, celeres: vt fit in ira, & criſibus. Irritatam vero facultatem ſi imbecilla eſt, oſtendunt pulſus languidi, & loco magnorum celeres, & crebri. Quemadmodũ enim defecti quidam maximè vel per ſenectutem, vel per morbum, vel aliam quampiam quæ anteceſſerit laßitudinẽ, ſi latrones ſubitò conſpiciant ingruere, vel hoſtes, vel feram aliquam, concitato curſu aufugiunt periculum, neq; in eo validu concedunt: quare & ex ædibus exiliunt, atq; ociſſimè diſcurrunt, quũ antea per infirmitatem vix ſolerent progredi. Sic facultates animalium gubernatrices, ſi quando impendeat neceßitas, celerius & crebrius ſuos conficiunt motus, ac etiam licet ſint imbecillæ, ſe ipſas recolligunt & maiores quoad poſſunt aliquando, ac vehementiores motiones edunt.

QVINTI GENERIS DIFFERENTIÆ quid ſignificent, & omnium generum extremitates quo modo ſint æſtimandæ.

CAP. VI.

Mollis pulſus, quia ſemper à molli enaſcitur inſtrumento, nec aliam cauſam habet vllam, proinde arteria humiditatem certò indicat: humiditatis verò vel naturalia temperamenta, vel antecedẽtes cauſæ eſſe poſſunt, cibi & potus humidi, frequens balneorum vſus, præſertim lauacri, ſomni multi, delicata diæta: & hæc quidem ſecundũ

naturam ſe habent. Contra naturam verò, profundus ſomnus, quem Latini ſoporem, Græci coma vocant: lethargus, peripneumonia, œdemata viſcerum, hydrops, & alij quicunque morbi, per quos arteriæ multo irrigantur humore, præſertim phlegmatico.

Durus pulſus ab arteriæ prouenit duricie. Significat verò duricies vel ſiccitatem, vel congelationem, ſeu adſtrictionem ex frigore, vel tenſionem. Siccitas porrò præter naturam (nam hic de naturali non loquimur) prouenit vel ex ardentiſſima, vel maligna febre, quæ longè affligit hominem: vel maraſmo, qui exſuccum reddidit corpus: vel ex melancholica & quartana febre. Nam quædam eius ſpecies torrēt etiam & emaciant corpus, quod faciunt & aquæ ſulphureæ, & aluminoſæ, medicamenta exſiccantia, ſi quis diutinè eis vtatur: atrophiæ, in quibus arteriæ nutrimento deſtituuntur, victus exſiccans ſeu attenuans, de quo Galenus peculiarem ſcripſit libellum: vinum merum, fames, labor, ſudatio exuperans, ſenium, ſollicitudo, vigilia, triſtitia, febris hectica. Congelatio autem, ſeu adſtrictio ex frigore, ob importunam & immodicam aquæ frigidæ potionem prouenit, aut ob lotionem frigidam, aut ex ſuperfluo fructuum refrigerantium vſu, & alijs quæ frigidum & craſſum phlegma gignunt, quod vitreum ſolemus appellare. Tenſionem facit ſpaſmus, vel inflammatio magna, vel affluxus ad membrorum receptacula copioſi

copioſi ac ponderoſi, vel tumores. In ſcirrhis verò viſcerum fit & tenſio & congelatio. Duros pulſus, vt antea docuimus, comitatur paruitas, hanc celeritas & crebritas. Mollium comes eſt magnitudo, cum tarditate, & raritate.

Quum igitur ſingillatim omniũ quinq; generũ pulſus ſignificationes deſcripſerimus, reſtat vt perquiramus, quorúmnam generum extremitates ſalubriores ſint in morbis, & quorum exitiales. Extremitates pulſuum ſuperiorum, ſi conferantur cũ extremitatibus pulſuum inferiorum, multò ſunt ſalubriores (qui verò dicãtur pulſus ſuperi, qui inferi, libro ſecundo declarauimus) Neq; enim tantopere terrere debent medicum pulſus vel maximi, vel celerrimi, vel creberrimi, vel vehementiſsimi, vel molliſsimi, quantum meritò terrent: ac formidoloſi ſunt minimi, tardiſsimi, rariſsimi, languidiſsimi, duriſsimi. Tutiores igitur ſunt ſuperorum pulſuum extremitates, quarum nonnullæ & in ſanis reperiuntur corporibus ſine vllo incommodo. Iuuenes enim integra præditi valetudine, ſi currant velociſsimè, naſciſcuntur pulſus maximos, celerrimos, creberrimos, vehementiſsimos, ſine vlla ſalutis offenſa. Inferorum autem extremitates nunquam vacãt periculo: minimos enim, tardiſsimos, rariſsimos, lãguidiſsimos, duriſsimos, nunquã ſine graui lapſu vel facultatis, vel vſus, vel inſtrumenti reperies, aut omnium, aut aliquorum ex ijs. At tamen inter ſuperorum pulſuum extremitates,

quas ſalubriores eſſe reputamus, molliſsimus omnium ſui ordinis eſt deterrimus, ſuperfluam enim arguit humiditatem, comes hydropum & comatum. Vehementiſsimus verò omnium non ſui ordinis tantùm, ſed & alterius qui inferos cõtinet pulſus, eſt tutiſsimus: nihil portendit periculi, nuncius bonarum criſium, vt poſtea intelliges. Poſt vehementiſsimum, maximus vtilitate præſtat, niſi extrema mollicies illi ſit adiuncta. Inter extremitates verò inferorum pulſuum, quas prauas eſſe cenſemus omnes, omnium deterrimus eſt languidiſsimus pulſus. Poſt hunc tardiſsimus, & rariſsimus, deinde minimus. Duriſsimus verò perinde eſt vt molliſsimus, periculoſus, ſcirrhorum & inſignium inflammationum conſectaneus, aut frigiditatum ſummarum, aut ſqualidiſsimi marcoris.

In ſumma, omnes pulſus extremi, qui limites naturæ longè ſunt tranſgreßi, mali ſunt: de horum tamen malorum numero, vehementiſsimus omniũ eſt ſecuriſsimus: languidiſsimus verò, omnium pernicioſiſsimus.

RHYTHMORVM DIFFErentiæ quid ſignificent.
CAP. VII.

DOcuimus libro primo, rhythmorum Galenicorum nouem eſſe differentias: eorumq́; cauſas explicuimus libro tertio, ac vſus immutationem percipuam eſſe cauſam variationis rhythmorum

morum oſtendimus. Eſt verò vſus diſtenſionis alius ab vſu contractionis, vt ibidem dictum eſt. Rhythmus æqualis moderatus, ſignificat corpus euchymũ, optimis ſuccis fotum & temperatum: præter hunc verò rhythmi alij, tantò impuriora & minus temperata indicant corpora, quantò ab eo magis deſciſcunt. Non erit autem abs re, ſi aliquot exemplis, id quod dicimus, confirmauerimus.

Eſto celer contractio, tarda verò diſtenſio, ijs qui talem rhythmum gerunt, calor naturalis omnino eſt imminutus: amplificatus autem alter, qui fumoſus eſt, & excrementicius. Sit porrò alij tarda contractio, celer autem diſtenſio: huic naturalem quidem augmentatum eſſe calorem certum eſt, & pauca adeſſe fuliginoſa excrementa. Duplex enim eſt genere in corpore animalium calor. Alter corpori proprius & congenitus, benignus, Solis, ſeu cœleſtis naturæ particeps. Alter verò nothus & acquiſiticius, elementaris ac igneus. Prior eſt in ſolidis partibus, & optimo ſanguine. Poſterior verò, in excrementis & vaporibus: hic præter naturam, ille verò naturalis. Ac ſæpè accidit, vt calor præter naturam coagmentetur, naturalis autem imminuatur: vel contrà, naturalis viget, qui præter naturã eſt decreſcit: naturalem diſtenſio pulſus attemperat, excrementoſum contractio repurgat. Tarda igitur diſtenſio caloris naturalis refrigerationem denunciat, tarda contractio etiam refrigerationem, ſed non eiuſdẽ, at alterius caloris, nempe

excremētitij. Celer diſtēſio vigorē naturalis caloris indicat: cōtractio celer etiā vigorem caloris, ſed nō naturalis, q̄ in impuris figitur humoribus: ex quibus multos efferri vapores eſt neceſſe: vt fit in dormiētibus, ex quibus multa exhalant fuligines: ſed plures, ſi prauis vtūtur cibis, plures in craßis, crudis & pituitoſis: pauciores in bilioſis, & melācholicis: plurimi verò in putridis, vt fit in febribus putridis: ac in febrium quidem acceßionibus magis, in alijs tēporibus minus: & tantò plus, quantò humores illi, à q̄bus huiuſmodi fuligines efferūtur, cordi ſunt ꝓpriore. Id quod fit in pleuritide, peripneumonia, empyemate, phthiſi, & quibuſdā ad pectus catharris, dū vicioſi humores cōfluunt ad pulmonem, locum ſcilicet calidū: qui niſi citò expuantur, putrefiunt & ſuppurantur: iuxta illud dictū Hippocratis 7. Aphor. 38. Deſtillationes in ventrem ſuperiorem ſuppurātur intra viginti dies. Celer igitur cōtractio hæc denunciat: quæ in febribus tàm certum eſt indicium crudorum humorum, & feruidorum, quàm vrinæ, quæ coctionis ſignis carent. Nam dum cocti ſunt humores, efficiuntur mites: nec ſunt tam feruidi, nec mordaces, nec tam vaporoſi: quare tum contractio non erit celer, ſed moderata.

Aetates porrò, anni tēpora, regiones quales ſint, rhythmi etiā commonſtrant. Quæ enim ætates augentur, omnes celerem habent diſtenſionē: quæ verò declinant, tardā, eò quòd plus natiui caloris illis ineſt, ijs verò minus: illis pro corporis incremento

increſcit

increſcit quoq; animaliũ ſpiritus ſubſtantia, ijs autem contabeſcit: illis tum propter robur natiui caloris, tum propter corporis incremẽtum multa abſumitur ſuccorũ copia: ijs verò tantum, quantum vita exigit, eò quòd non vltrà augeantur, ac refrigerantur: iure igitur illis celer eſt cõtractio, ijs verò tarda. Quo autem modo in ætatibus, ſic & in anni temporibus & regionibus, & cunctis nos ambientis aeris conditionibus, diſtenſio pulſus & contractio proportione reſpondent: in calidis quidẽ ad celeritatem, in frigidis verò ad tarditatẽ ſe conuertendo. Ac quæ in ſomnis fiunt, magnopere attendere oportet, nam contractio diſtenſionem celeritate vincere perſpicitur, ac procul dubiò etiam magnitudine & vehementia: Sed hæc medicus ſenſu nõ percipit, vt antea oſtẽdimus: tempore enim ſomni, cibi ſuccíq; maximè conficiuntur, & coquuntur: qua ratione fit, vt plurimũ, quod fumoſum eſt, colligatur, congeraturq́;. Harum verò & ſimilium in corpore humano diuerſitatum & immutationum cauſa, ſuaſit Democritus vetuſtus ille & celebris philoſophus Hippocrati, viuus viuo, vt rhythmos & conſonantias plurimum indagaret, vt videre eſt in epiſtola ea de re ad Hippocratem à Democrito ſcripta, & in fine libri de Alimentis. De rhythmis igitur pro inſtituto noſtro ſatis diximus. Nam ſingulas eorum differentias ſingillatim perſequi & examinare, cuiuis facilè erit, qui hæc à nobis propoſita probè expendet,

INÆQVALITATES SYſtematicæ quid ſignificent.

CAP. IIX.

ABſoluimus ſignificationes pulſuum omniũ generum, & rhythmorum. Iam dicendum reſtat, quid inæqualitates portendant. Duo autem prima genera inæqualitatis, ex primo libro eſſe conſtat. Altera ſiquidem eſt ſyſtematica, id eſt, congeſticia, aut ſi mauis dicere collecticia, quæ in vniuerſitate multorum pulſuum conſiſtit. Altera ſingularis, quæ in vno pulſu fit. Syſtematica, vt libro tertio docuimus, aut ex inſtrumenti vicio oritur, aut facultatis. Inſtrumẽti vicia tria recenſuimus ac in ſchemate etiam antea depinximus, cõpreſſionem ſcilicet, obſtructionem, & plenitudinẽ. Facultatis etiã vicia tria, onus nempe, ſeu aggrauationem, diſtractionem ſeu irritationem, & debilitatem: & quæ ſingula tam inſtrumenti, quàm facultatis vicia inæqualitates proferant, breuiter ibidem declarauimus. Supereſt vt dicamus, quid poßint ſingulæ inæqualitatis ſpecies, & quid denuncient: à ſyſtematica claſſe facto primordio, eò quòd hæc ſit apertior, & notior. Eum autem ordinem imitabimur, quem libro tertio, vbi de cauſis eius egimus, ſumus ſecuti.

Syſtematicæ inæqualitates, quæ ex vicio inſtrumenti prodeũt, aliæ magis, aliæ minus ſunt periculoſæ: nam & inſtrumẽtorum vicia prauitate multum

tum differunt, ſecundùm diuerſam eorum magnitudinem, ac diuerſam humorum qualitatem, & ſecundùm loca diuerſa quæ occuparunt. Magna enim obſtructio vel compreſſio maioris eſt momenti, quàm parua: paruam indicat obſcura inæqualitas pulſuum, magnam verò aperta, & ad ſenſum efficax. Obſtructio vel compreſſio, ſi corpora, ſeu partes teneat arterijs propinquas, arcet & impedit pulſuum diſtenſionem non ſine ægroti incommodo. Si verò arteriarum tunicas, maius eſt periculum, & manifeſtior inæqualitas: maximum verò, ſi ipſum cor vel oſcilla eius occupet, id quod ꝓxima ſyncope demonſtrat. Quod ſi viſcidi craſſiq́; humores obſtructionis vel compreſſionis cauſa ſint, vt arteriæ nec allicere ſpiritum, nec reddere valeant, plurimas fieri inæqualitates conſpicies, magnitudinis & paruitatis, celeritatis & tarditatis, crebritatis & raritatis, vehementiæ & languiditatis: & difficillimas, id quod curatio indicat. Quæ verò pulſuum inæqualitas ex ſanguinis copia accidit, qui aut ad venas, aut ad arterias ſit affuſus, non eſt adeò periculoſa, ſanguinis enim miſſione facilime ſedatur. Copia ſiquidem illa in venis, arterias, ꝓpter vicina vaſa, non ſecus ac tumor præter naturam, premens & conſtringẽs, vacuata per ſanguinis miſſionem, amplius nõ cogit tumere venas ſtatimq́; reſtituit locum arterijs, ad mouendum amplum: in quo quia ſolitam functionẽ nemine interpellante, obeunt, ſimul æqualitatem

naturalem pulſuum ſine mora recuperant.

Facultatis grauationes ex plenitudine, ad vires quaſcunq; inæqualitates producũt (producere autem poſſunt omnium generum) ſi præualet ac dominatur facultas, ſecuræ ſunt. Indicium autem dominij eſt, quoniam plures fiunt pulſus magni, q̃ parui: plures celeres, quàm tardi: rari plures, quàm crebri: vehementiores plures, quàm languidi. Si verò non dominatur facultas, imò fatiſcit, periculoſæ ſunt. Eius autem indicium eſt, quoniam tum plures fiunt pulſus parui, quàm magni: plures tardi, quàm celeres: crebri plures, quàm rari: languidi plures, quàm vehementes. Sic enim & baiulos, qui portant ſarcinas graues, ſatisfacturos eſſe inſtituto itineri pollicemur, ſi paſſus faciant: & ſi inæquales (pondere enim præpediũtur) vt plurimum tamen magnos, celeres, & fortes. Contrà, non bene euaſuros iudicamus, qui ſupra modum onuſti, paululum promouent, hærent & vacillant.

Quæ verò à diſtracta facultate prodeunt inæqualitates, ex duplici cordis vel arteriarum intemperie, de qua libro 3. capite 9. & 12. verba fecimus, tantò ſunt periculoſiores, quantò ad curãdum difficiliores: contrarios enim curandi conatus expoſcunt, & partim calefactione, partim refrigeratione indigent: iam ſi profueris frigidis partibus calefaciendo, nocebis calidis. Quia verò inæqualitates pulſus ex duplici intemperie cordis profectæ, cõmunes ſunt varijs affectibus, nec ab eiſdem cau-

ſis

ſis ſemper fiunt (pulſus enim inæquales anonymos, docuimus non ſolùm à duplici intemperie naſci, ſed nunc à vicio inſtrumenti, nunc etiam à facultate onerata) proinde adhibenda ſunt alia præter pulſus ſigna, ad cauſas eorum diſcernendas: quæ Medicos non latent, qui in notitia locorum affectorum diu ſeſe & diligenter exercuerunt. Hippocrates, præter cætera cordis affecti indicia, nõ contemnendum & illud in Aphoriſmo protulit, Qui frequenter ac fortiter abſq; cauſa manifeſta exoluuntur, derepentè moriuntur.

Debilitas facultatis, quæ ex temperamenti diſſolutione prodit, nõ pares in omnibus morbis tenet gradus: varius eſt eius defectus. Prima enim & parua diſſolutio facit minores, languidioresq; pulſus. Maior verò diſſolutio, paruos, tardos, crebros, & inſigniter languidos, nondum tamen myuros. Quæ verò eſt hac tanto maior, vt iam applicatos digitos facultas nõ ferat, hæc myurorum fons & origo eſt. Iam verò myuri non reciproci, maiorem annunciant facultatis defectum, quàm reciproci, & maiorem adhuc intermittentes pulſus: maximum verò deficientes. Singulari verò dexteritate opus eſt vt vtatur Medicus, in inueſtigãdis tactu huiuſmodi pulſibus, de qua libro ſecundo ſatis egimus.

Intermittentes pulſus familiares eſſe debili facultati, non proprios, libro 3 docuimus: prodeunt enim nunc à debili facultate, nunc à valida inſtrumentorum obſtructione vel compreſſione. Sed hæc

ita diſcernes. Si vicio inſtrumentorum gignantur, non amittunt magnitudinem, nec vehementiam, poſteaquam redierint, niſi vicia illa ſint in corde vel oſcillis eius: quæ iterum hoc pacto diſcernuntur, quoniam ad ea ſyncopa illicò ſequitur. Si verò à facultatis imbecillitate intermittētes prodeunt, omnes ſunt parui & languidi: quorum alij ſunt periculoſi, alij periculoſiores, alij periculoſiſſimi. Periculoſi ſunt, quorum intermiſſio non excedit tempora vnius pulſus. Quòd ſi diutius quieſcat, tantò erunt periculoſiores prioribus, quantò diutius ociantur. Qui verò duorum pulſuum tempora intermittendo tranſigunt, ſunt pernicioſiſſimi, & vix quiſquam liberatur ex huiuſmodi diſcrimine. Tantum porrò eſt vitæ incommodum ex pulſuum ocio ſeu intermiſſione, quantum eſt ex apoplexia, quæ eſt motus voluntarij ad reſpirandū intermiſſio. Iam ſicut apoplexiam, quam vocant fortem, ſoluere eſt impoſſibile, debilem verò non facile: ſic intermittentem per bina tempora pulſum, emendare eſt impoſſibile, per vnica verò non facile. In ſenibus tamen pluribus comperimus pulſus intermittentes parui fuiſſe periculi, qui in ipſorum febribus, & aſthmatibus non multū nos terruerunt, aliorum ſucceſſu edoctos, quos conualuiſſe vidimus. Pueri quoque non adeò periclitantur cum intermittentibus pulſibus. At iuuenem ex talibus pulſibus euaſiſſe conſpeximus nullum, niſi adſit aliud ſecundùm naturam: qualem recenſet fuiſſe

in

in iuuene quodam Galenus, in fine libri de Præſagitione ad Poſthumum. Cognoſces verò num à natura alicui adſit ægroto, ſi obſeruaueris regulam, quam tradit Galenus in commentariȷs ſuper Prognoſtica Hippocratis lib. 3. cap. 8. comm. 39. Quoties enim ex aliȷs omnibus ſignis, morbus cenſetur eſſe ſine periculo, vnum accidens terrificum ex natura adeſſe ſciendum eſt, aut prorſus ante ægrotationem fuiſſe propter aliquam cauſam euidentem. Cur autem intermittentium pulſuum inæqualitas, ſalubrior ſit ſenibus & pueris, exitialis verò iuuenibus, ratio hæc eſt. In morbis, vt inquit Hippocrates, minus periclitantur, quorum naturæ aut ætati, aut habitui, aut tempori, magis congruit morbus, quàm quibus ſecundùm nihil iſtorũ congruit. Senes & pueri imbecillas habent vires vitales: ex facili igitur & leui cauſa actiones earum immutantur. Intemperies & obſtructiones exiguæ, ſenibus & pueris obſunt: iuuenibus nõ niſi maximæ, quas extirpare eſt difficile.

Et hoc notatu dignum eſt, quod iam dicturi ſumus Enaſcuntur interdum in hominibus bona valetudine præditis, pulſus intermittentes, ſignificãtes vapores craſſos in viſcere aliquo inſigni, aut in biffidis, magnorum vaſorum propaginibus prope cor impactos, id quod ſæpius accidit manè, antequã heſternos cibos vel potus largè hauſtos concoxerint ſuperarintq;, cuius indicium eſt vrinarum color, ſubſtantia, & quæ in ea reſident. Citò autem

&

& ſine noxa huiuſmodi pulſus intermittentes diſpereunt, ſi pauci & tenuiores extiterint vapores: ſerius, ſi multi. Quod ſi non vapores, ſed humores ipſi ſeu ſucci, craſſi, multi ac tenaces adſint, qui pulſum hoc modo interpellant, pertinax & diuturnũ gignunt malum. Porrò ſi ſimul coëant paruitas & imbecillitas pulſuũ cum intermiſſione abſq; cauſa euidente, id eſt procatarctica, & febris ex humorum nõ bene ventilatorum putredine, periculũ eſt.

Deficiens pulſus altiorem gradum, & periculoſiorẽ debilitatæ facultatis indicat: quod enim delinquit vno aut in altero, aut certo motuum numero intermittens, hoc deficiens in motibus omnibus.

Aſphyxia (libet enim de eius ſignificatione hoc quoque loco dicere, eò quòd libro tertio in extimo gradu diſſolutæ facultatis eam collocauerimus, poſt myuros, intermittentes, & deficientes pulſus) omnium ſymptomatum eſt horrendiſſimum, & certus mortis nuncius. Solet autem occupare quoſdam paruo ante obitum temporis interuallo: alios verò aliquot horas ante obitum, alios etiam complures dies. Nos vnum tantum per annos viginti, quibus in curandis ægrotis aſſiduè verſati ſumus, habuimus ægrotum, qui quatuordecim dies perſeuerauit in aſphyxia, antequam fuiſſet morte defunctus. rat Eis Lucas Comes de Gorca, vir illuſtris ex primariis regni Poloniæ ſenatoribus: cuius filius vnicus, Andreas Comes de Gorca, ſummus maioris Poloniæ capitaneus, vir authoritate, opibus, armis, ingenio,

ingenio, omnium quos vnquã Polonia habuit procerum potentiſſimus, vix vnum & alterum diem durauit in ſimili aſphyxia, ante mortem. At qui peſte perierunt, quales nos plurimos, vt nos artem Sphygmicam experientiâ confirmaremus, inuiſimus, cautè tamen: alij duos dies, alij ne vnum quidem potuerunt tranſigere, cum aſphyxia. Non omnes tamen, qui ſunt in morbo morituri, aſphyxia corripit: non eſt hic ſolus & vnus mortis nuncius, ſed de hoc infrà dicetur. Porrò, ſicut formicans pulſus horrendus non eſt, dum à cauſis momentaneis enaſcitur, vt infrà diximus: ita & aſphyxia, formidabilis non eſt.

Intercurrens pulſus, omnium ex ſyſtematica claſſe, quorum nomina extant propria, eſt ſecuriſſimus. Fit autem, dum à copia humorum oneratur cor, vel arteria: aut dum hæc obſtruuntur, vel comprimuntur. Quæ quidem cauſæ, præter alias, erant etiam intermittentium: ſed eo differũt, quoniam repugnat in intercurrentibus, & decertat cum noxijs cauſis, facultas: in intermittentibus, piget hoc illam facere. Promittit intercurrens bonas criſes in morbis, & affuturæ ſalutis fidus eſt teſtis, ſi alia conſentiant. Quemadmodum verò ferrarium fabrum vnum de numero quatuor vel quinque, ad vnam laborantium incudem agilem eſſe tum ac validum oportet, operiq; ſuo obnixè intentum, dum præter ſpem aliorum, inter duorum ictus, tertium laminæ incutit feriente malleo: ſic facultas, quæ morbos demoli-

demolitur (nam eorum ipſa eſt medicatrix, vt inquit Hippocrates) valida & ad propulſanda obſtacula properãs ſit neceſſe eſt, dum inter duos pulſus tertium ex inſperato proijcit.

INÆQVALITATES SINgulares quid ſignificent.
CAP. IX.

INæqualitates ſingulares ſignificatione parum diſcrepãt ab inæqualitatibus ſyſtematicis. Sunt verò ſemper deteriores quam ſyſtematicæ: cauſam libro tertio eius rei dedimus.

Intermittentes ſingulares proximam ſolent denunciare mortem, præſertim qui ſunt prauiores: quos antea depinximus, vbi cauſas eorum exponeremus. Idem de imparibus citatis eſto iudicium: eos tamen diutius poſſunt tolerare infirmi, quàm intermittentes.

Myuri verò ſingulares nõ hoc ſolùm, quòd myuri ſyſtematici commonſtrant, defectum ſcilicet virium, ſed præter hoc & gracilitatem corporis. Quo enim corpus ſit gracilius, hoc plus arteria apparet, & pluribus digitis occurrit.

Dicroti atteſtantur de impuritate & putredine humorum, à qua fuliginoſorum vaporum plurimũ effertur: eos propterea in ſingularium claſſem inſeruimus, licet non ſint re ipſa ſingulares, vt ordinem, cui libro primo & tertio innitebamur, imitaremur.

Ne

Ne mireris autem, quòd dum ſignificationes inæqualitatum recenſemus, interſeramus nonnulla, quæ ad cauſas earum explicandas pertinent, quod erat proprium libri tertij & quarti negotium. Sic enim complicata eſt ars præſagitionis pulſuum, cum arte cauſarum indagationis, vt neceſſe ſit, qui alteram tractat, alterius materiam ſimul verſet. Et reuera qui cauſas pulſuum diſquirit, iam præſagit, licet non futuros ſemper, at ſaltem præſentes & præteritos ægrotorum affectus. Atque idcircò & ſignificationes inæqualitatis ſingularis in diuerſis partibus arteriæ, hoc loco omittimus, & eminulorum ac prominulorum pulſuum: quoniam ex libro tertio facile eſt eas colligere.

ORDO ET ATAXIA QVID ſignificet. CAP. X.

OBſcurè admodum Galenus ſignificationes ordinis & ataxiæ declarat, ne dicam negligenter. Nam quod tradit, ordinem meliorē eſſe, quàm ataxiam, id eſt, perturbationem pulſuum eiuſdē generis, procul abeſt à vero: & ratio quam eius pronunciati ſubiungit, inquiens, Quod naturæ noſtræ ordo cum primis familiaris eſt, nihil demonſtrat. Ordo enim inæqualitatum in pulſibus, non à natura noſtra proficiſcitur, ſed à morbo, & cauſa eius, & ſymptomatibus. Obſtructiones ſiquidem, compreſſiones, repletiones, debilitates, ſi

fixa ſunt & ſtabilita, ordinatas inæqualitatũ vices producũt: ſi verò inſtabiles ſunt & fluxa, inordinatas, quod & ipſemet fateri cogitur Galenus. Nec ſolùm inæqualitates pulſuum certos habent aduentus & receſſus ſui terminos, ex cauſis huiuſmodi, id eſt fixis: ſed & febres ipſæ, quarum cauſæ fragiles non ſunt, ſuum etiam obſeruant ordinem: ordo tamen ille minime eſt laudabilis. Imò quibuſcunque acceßiones fiunt, quacunque hora febris dimiſerit, ſi eadem cras occupauerit, iudicium habent difficile, vt ait Hippocrates 4. Aphor. 30. Poteſt autem multis exemplis oſtendi, quod ordo inæqualitatis non ſit melior ordinis perturbatione, in eodem genere pulſuum. Pulſus, qui perpetuò eſt paruus, languidus, ordinatus, melior non eſt: imò multò deterior illo, qui aliquando eſt paruus, aliquando magnus: nunc languidus, nunc vehemens inordinatè. Sic & pulſus inæquales anonymi, inter quos plures ſunt magni, quàm parui: plures celeres, quàm tardi: plures moderati, quàm crebri: inordinati meliores ſunt, quàm in iiſdem generibus inæquales cum ordine: inter quos plures repenes paruos, quàm magnos: plures tardos, quàm celeres: plures crebros, quàm moderatos. Quare axioma Galeni cum ſua demõſtratione, nulli (quod ego puto) erit conſentaneum Medico, qui emunctas habet nares. Nam nec vrinæ, quæ ordinatim malas habent hypoſtaſes, bonæ ſunt: nec vomitus ſynceri, ſi fuerint ordinati (id eſt, ſi ſtatis ſemper

horis

horis in morbo conſpiciuntur) boni ſunt.

Quòd ſi ea ratiocinatio proba eſt, ordo inæqualitatis pulſuum melior eſt, quàm ordinis perturbatio: in eodem genere pulſuum, quoniam ordo naturæ eſt familiaris, proba erit & hæc. Acceſſiones doloris in morbo Gallico, ſi fuerint ordinatæ, id eſt, ſi ſub veſperam ſemper incidant, meliores ſunt, quàm quæ promiſcuo tempore inuadũt: quod tamen dictu eſt abſurdum.

Quare quum conſtet, ordinem aliquando à natura, aliquando à rebus contra naturam fieri: ſtatuendum eſt certò, illum ſolum ordinem bonum eſſe, qui à naturalibus & ſalutaribus cauſis conſtituitur: malum verò, qui à morbificis. Ordo igitur in bonis pulſibus, bonum: ordo in malis pulſibus, malum. Et quantò pulſus ſunt deteriores, tantò & eorum ordo eſt peior. Difficulter enim ſoluitur, quod fixam & ſtabilitam cauſam habet: firmata enim, magnam vim demolientem expoſcunt, longum tempus, & plura auxilia. Ataxia verò in bonis pulſibus non vſq; adeò mala eſt, in malis verò eſt illaudabilis, in vtriſque incerta & dubia ex ſe. Bonos vocamus pulſus, quorum ſpecies bonæ ſunt, & extremitates bonæ: vt ſunt magni, celeres, moderati, vehementes: quorum extremitates ſunt, maximus, celerrimus, vehementiſſimus. Malos verò, quorũ ſpecies ſunt malæ, vt eſt paruus, tardus, creber, languidus: quorum extremitates multò adhuc ſunt peiores: minimus ſcilicet, tardiſſimus, creberri-

mus, nec non rariſsimus, languidiſsimus: de ijs verò ſuprà ſatis dictum eſt. Fecimus etiam cenſuram antea inæqualitatum: & docuimus, quæ meliores ſunt, quæ deteriores, quæ p-ſsimæ. Quum autem conſtat, ataxiam firmas cauſas nō habere: & quod firmum non eſt, facile ſoluitur. Proinde in bonis pulſibus, & non malis inæqualitatibus, nō eſt adeò magni pendenda: in malis verò, nō parui æſtimanda. Sed quoniam fluxiles & ſolubiles ſunt cauſæ eius, poſſuntq́; ex nobilioribus partibus tranſire in ignobiliores, & eo pacto tum non eſſe periculo a: poſſunt etiam ignobilioribus migrare in nobiliores, & tum non vacare periculo: idcirco incerta eſt & dubia eius ſignificatio, eò quòd ſit tranſitoria. Sed vt paucis rem totam complectar, ordo certus eſt index boni vel mali: boni quidem in bonis pulſibus, vel bonis inæqualitatibus: mali verò, in contrarijs.

Ataxia verò, incertus eſt index boni & mali. Diligentior ergo animaduerſio adhibenda eſt ad genera & ſpecies pulſuum, & earum extremitates, rhythmos, æqualitates, inæqualitates, quàm ad ataxiam, ſeu ordinis perturbationem: quæ nec quicquam certi habet, ſed omnis eius reputatio ex bonitate eius cui adeſt, vel malicia pendet.

* *
*

PVLSVS

PVLSVS COMPLICATÆ INæqualitatis, qui nomina habent propria, quid ſignificent.
CAP. XI.

Vndoſus pulſus ea ratione malus eſſe non cenſetur, quòd atteſtetur nullam adeſſe viſceribus inflammationem, nec adeſſe ſcirrhum, nec congelationem ſeu adſtrictionem ex frigore ingenti, nec ſiccitatem immodicam, nec ſpaſmum. Humiditatem enim vndoſus pulſus ad ſui generationem requirit: ij verò quos recenſuimus affectus, ſiccas poßident arterias, aut ad minus tenſas, in quibus vndoſus pulſus conſiſtere nequit, propterea quòd duricies formam vndarum ſeſe attollentium effici non permittit.

Adfert ſecum & aliud bonum vndoſus pulſus teſtimonium: dum enim apparet in febribus, ſudorem pollicetur criticum, præſertim ſi altitudinem & vehementiam retineat: aut ſaltem ſi plures habeat motus altos & vehemētes, & ſi ſigna coctionis præceſſerint. Significat vndoſus pulſus, morbos nimio ſudore ſolidas partes irrigantes: quales ſunt febres phlegmaticæ, quotidianæ, & typhodes à Græcis nuncupatæ, id eſt, madidæ, hydropas, præſertim anaſarcas, in quibus nulla ſcirrho induruerunt viſcera, quod hydropicis vtplurimum accidit: ſed tum vndoſi pulſus effigies effici non poteſt ob tenſionem. Vndoſus ſi in vermiculantem degeneret,

rat, malum eſt: proſternitur enim iam facultas, nondum tamen deficit.

Vermiculans molles etiam requirit arterias: ſed in debiliore multò facultate, quàm vndoſus. Indicat verò corpora ſpiritibus eſſe inanita & depauperata, ex nimio alui fluore, vel ſanguinis effluxu, vomitibus, purgationib. choleris, vrinis copioſis, menſtruis ſuperfluis, hæmorrhoidibus, ſudoribus, per cutem exhalationibus. Significat & pulmonem nimia ſcatentem humiditate, non ab initio, ſed attritis iam viribus, putrente iam pulmonis ſubſtantia. Commonſtrat & phthiſicos, & empyicos, dum eorum inclinat facultas: niſi ſiccitas quæ eos comitatur, eum prohibeat, quæ etiam in hecticis febribus eum fieri prohibet. In inflammationibus etiam adeſſet, quando iam deciderũt vires: ſed duricies obſtat: molles ènim ſemper amat arterias vermiculãs pulſus. Loco vermiculantium hecticæ febres & aliæ ægritudines, quæcunq; nimium labefactant vires: ſi duricies adſit arteriarum, conſequuntur illam inæqualitatem ſingularem, in qua non omnes partes arteriæ ex æquo diſtenduntur. De cuius cauſis lib.3.cap.13. diſputauimus.

Formicans multò eſt pernicioſior vermiculante. In febribus quæ diuturnitate temporis exhauſerunt vires, certus eſt mortis nuncius. Vermiculans & formicans ſi ſuboriantur, à cauſis quæ facultatem ſubitò reſoluunt, ſed quæ emendari poſſunt, Medico terrorem non incutiant? quæ enim

citò

citò reſoluuntur corpora, citò etiam reficiuntur: vt videre eſt in ijs qui in balneis animo delinquunt, & formicantibus fruuntur pulſibus: quorum ſpiritus diſſipatos & exhalantes, ſi aquæ frigidæ conſperſione collegeris, illico ad ſe redeunt, pulſusq́ bonos recuperant. Idem vſuuenit & ijs, quibus ex vulneribus, vel naribus, ingens ſanguinis copia profluxit, qui facili accepto nutrimento reſtituuntur. Sed formidabilis eſt vterque hic pulſus in febribus lentis & paruis: acutæ enim vermiculantem non admittunt: eò quòd calor auctus, non ſinit fieri tardam diſtenſionem, dum facultas, etſi debilis, renititur tamen, ſeq́ neceſſitati accommodat, quantũ poteſt, qua in re à formicante vermiculans multũ diſſidet: hic enim non eſt extremè tardus, nec extremè languidus, prout ille. Et quum ſit vermiculantis diſtenſio inæqualis, alijs partibus citius, alijs tardius motum incipiens, non erit adeò exitioſus, ſi tarditas non multum exuperet.

Caprizans ſuperiorem eſſe naturam morbo indicat, & victoriam de ipſo promittit. Sed ſi poſteſterior pars motus fuerit languidior, iam non erit propriè caprizans, & pugnam nunciat dubiam, facultate iam quodam modo tergiuerſante.

Serrans quantò eſt manifeſtior, tantò deterior: manifeſtiorem ipſum faciunt, nimia tenſio & duricies. Hæc verò ambo ingentem tumorem teſtantur eſſe apoſtematis, quod longa coctione indigeat. Et niſi ægrotus robuſtus ſit viribus, ſuccũbit cũ tan-

to & tam crudo apoſtemate, vel ſuppurationem incurrat neceſſe eſt.

Conuulſiuus alius alio eſt melior, alius deterior. Nam qui poſt plurimos ſudores, aut vomitus, aut alui deiectiones, aut ſanguinis eruptiones, aut vigilias aut famem aut motus, tum multos, tum vehementes, aut febres adurentes prouenit, ægrè tollitur, & eſt malum propemodum inſanabile. Qui verò naſcitur repente, ſtatim ab initio morbi, vel non multò poſt principia, non eſt adeò periculoſus. Quòd ſi cauſa procatharctica, ſeu externa, huiuſmodi pulſum prouocauerit, nempe vel ictus alicuius feræ venenoſæ, vel venenata potio, tantò erit magis horrendus, quantò cauſa eius altiores egerit radices in corpus: quæ cùm penitius introierint, difficulter extirpantur. Mitior verò, ſi reſcindi & amoueri citò poterint: vel quia non ſunt efficaces, vel quia non diu moratur venenum in corpore.

Vibratus in ſanis non eſt incommodus: ſolet autem inuadere homines ſubitò expergefactos à ſomno, vel perculſos & irritatos à quopiam terriculamento. In ægrotis verò, in quibus vel magnæ inflammationes, vel tenaciſſimæ obſtructiones, vel ſpaſmi deprehenduntur, naturam cum morbo vigente contendere ſignificat.

Palpitantes pulſus aliquoties in ſenibus reperi, dum in phlegmaticis decumberent febribus: ſed tanti illos feci, quãti bullas aquæ innatas, quæ ſtatim

tim diſpereunt. Quibus autem palpitatio totius corporis ſimul aderat, ij grauius ægrotabant, & longa egebant medicatione.

Tremẽs verò pulſus, tam ille qui verè eſt tremulus, quàm qui ex trementibus ad carpum muſculis tremens reputatur, ſemper mihi fuit malũ futuræ ſyncopis, & poſtea mortis omen. Sed percontari oportet, à naturáne, vel ante febrémne incœperit. Si enim ab alia cauſa quapiam, quàm ex febre prouenerit, non ſolet magnum adferre diſcrimen. Senſit ante mortem tres dies in febre, trementem pulſum, Polyxena vxor mea amantiſſima, quæ caſtitate, morum elegãtia, venuſtate forma, opulentiſſima dote, omnes omnium iudicio fœminas Poſnaniæ excelluerat.

Hecticum, quàm probus ſit, prodit ipſum nomen. Nam non deſerit facilè, quæ corripuerit corpora: longitudinem morbi pollicetur, qui bonum vel malum exitum eſt habiturus, prout vires permittunt, & ægrotus ad ea quæ offeruntur bene vel male habet.

Strepens pulſus ſemper durus eſt, inanitionem demonſtrat, & vacua vaſa: hunc ſæpius deprehendimus in febribus magnis ſenum (& ijs qui totius corporis ſpaſmo contrahebantur) in macilentis corporibus, quæ renutricatione indigebant.

CORDE AFFECTO QVI fiant pulſus. CAP. XII.

IAm abſoluimus, quanto potuimus compendioſius, doctrinam prognoſeos ſeu prouidentiæ ſecundum diuerſa genera pulſuum, & differentias. Reſtat, vt alteram doctrinam prouidentiæ ſecundum locos affectos aggrediamur, has enim duas eius partes, ſeu duos diuerſos docendi modos, ab initio huius libri eſſe diximus. Præſtat autem incipere à corde, nam affectus eius diuerſi, miris modis pulſum immutant: quod bene calere, & memoria retinere fidelem medicum oportet. Cordis affectus ſunt intemperies, malæ compoſitiones, ſolutione continui: ſed malæ compoſitiones graues, & ſolutiones cõtinui etiam modicæ, ſtatim adportant ſyncopam, ac eius ratione pulſum immutant. Tumores autem ſeu apoſtemata nõ fert hoc viſcus, ſed in eorum exortu perit homo ſyncopa correptus. Quare iis morbi generibus omiſſis, de intemperiebus cordis ſpeciatim tractemus, generalibus præceptis aliquot præmiſſis.

Primum: Pulſus ob intemperiem nunquam immutatur, niſi affectæ ſint vel arteria, vel cor.

Secundum: Contingit aliquando arterias affici aliqua intemperie, nihil læſo corde. Affectio verò aliqua intemperie corde, fieri non poteſt, vt innoxiæ permaneãt arteriæ, neceſſe eſt enim, eas eadem intemperie imbui plus minus. Ac calida quidem & frigida

frigida intemperies cordis, citò permeat in omnes arterias: humida verò & ſicca, lentè. Depingemus autem hoc loco, vndecim cordis affectus diuerſos, pro diuerſa ſubſtantia eius, & contentorum & vicinorum eius intemperie.

Primus: cordis ſubſtantia ſi calida ſit, pluſquam natura conuenit, neceſſe eſt vt edat pulſus paruos, celeres, crebros, & languidos: magnis enim & vehementibus conficiendis, vis pulſatrix ſufficere non poteſt: læſo tēperamento cordis, in quo potiſſimum ſita eſt. Imò nec celeritati gignendæ ſufficit, ſi ſupra modum incaluerit cor: compenſat tamen crebritate ſua detrimenta. Quòd ſi non partes duntaxat aliquas, ſed totum corpus cordis calor permeauerit, febrem parturiet, quam hecticam vocant.

Secundus: cor calidū non ſubſtantia, ſed ijs quos ventriculi eius continent ſpiritibus vel humoribus, facit pulſus, quos aucto vſui docuimus eſſe peculiares: nimirum magnos, in maiore caliditatis exceſſu magnos & celeres, in maximo magnos celeres & crebros. Ac nihil obſtat, quin fiant & maximi & celerrimi & creberrimi, ſi ſuperabundauerit calor & facultas integra ſit, inſtrumentum non durum. Nam alioqui affecta facultate, vel inſtrumēto duro, magni confici nequeunt, nedum maximi. Prodit autem affectam facultatem, pulſuum languiditas: duriciem inſtrumēti, ipſa arteriæ tunica.

Tertius: cor contentis ſuis calidum, arteriæ frigide, faciūt pulſus arteriarum, magnitudine, celeritate,

ritate, crebritate, moderatos, & veluti naturales. Fiunt autem arteriæ frigidæ, vel quia frigidos in ſe ſuccos continent, vel quia extrinſecus ſunt refrigeratæ: id quod ijs accidit, qui hyberno tẽpore febriẽtes in gelidis decumbũt locis, nudatis interim manibus, vel in aquam frigidam demerſis: quod nonnulli de induſtria faciunt, quærentes refrigerium. Cur autẽ moderati ſint pulſus, cauſa eſt, quoniam medius quodã modo hic ſtatus efficitur ex duobus contrarijs. Arteria enim frigida, recalefacta à corde, nec paruum pulſum edet, qui frigidæ eſt: nec magnum, qui calidæ: ſed inter vtrumq; medium: idem de celeritate & alijs intelligas.

Quòd ſi tum alteram manum arteriæ, alteram cordi applicaueris, deprehendes cor multò maiorem, celeriorem & vehementiorem ex irritatione motum edere, qui in arterijs non apparet. Et ſolent tales ægroti ſæpè de pulſu cordis conqueri, quem ipſi ſaltum vocant, eò quòd plus ſolito eis ſalire videatur. Multos ego obſeruaui ægrotos, qui continuis ex phlegmate laborabant febribus, quorum venæ & arteriæ crudis & frigidis erant refertæ humoribus, cum huiuſmodi moderatis pulſibus, quos etiam inepti quidam febre carere decernebant: ac interea victus rationem, quaſi ſolutis febre inſtituebant, vſq; ad mortis exitium.

Quartus: Cordis ſubſtantia calida, contenta frigida, ſi ex æquo à natura receſſum eſt in vtranq; partem, facit pulſus celeritate, crebritate, nihil à natura-

naturalibus & moderatis diſcrepantes. Tantò tamen erunt languidiores & minores, quantò viſceris ſubſtantia eſt calidior: comitatur verò hunc affectum febris hectica.

Quintus: Cordis *ſubſtantia frigida, facit pulſus, paruos, tardos, imbecillos. Nam & vſus eſt remiſſus, & facultas languida ob intemperiem. Crebros verò etiam facit: quoniam etſi refrigeratione opus non habeat tale cor, ventilatione tamen indiget, cuius gratia crebrò neceſſe eſt diſtendi arterias, quæ parua diſtenſione, huic non ſatisfaciunt neceſſitati.*

Sextus: Cordis contenta frigida, faciunt pulſus paruos, tardos, raros, quales docuimus diminuto vſui eſſe familiares: ac præpollet in primis in tali affectu raritas, deinde tarditas, poſtremò paruitas.

Septimus: Cordis contenta frigida, arteriæ calidæ, faciunt pulſus ſecũdum tria genera moderatos: quoniam & hic ſtatus ex contrarijs eſt cõſtitutus: & quantùm caliditas arteriarum tendit ad magnitudinem, celeritatem & crebritatem, tantùm frigiditas contentorum cordis ad paruitatem, tarditatem, raritatem. Proinde medij inter hæc conſtituentur pulſus. Rarò huiuſmodi affectus accidunt, ac febre vacant. Solent verò corripere ij affectus, illos qui in corde vel pulmone frigidos coaceruarunt humores: qui ſi obſtruant oſcilla cordis vel arteriarum, aderunt ſtatim & inæqualitates variæ, de quarum cauſis antea diximus.

Octauus: Cordis ſubſtantia frigida, contenta calida, tales faciunt pulſus, quales in quarto affectu fieri docuimus, moderati enim erunt: tantũ autem languidi & parui, quantũ frigiditas viſceris excellit. Vt autẽ in quarto affectu ſolet fieri hectica febris, ita in hoc ephemera, vel putrida ſpiritibus vel humoribus recalefactis. Quæcunq; autem de contentis cordis, vel arterijs diximus, eadẽ de ijs intelligas, quæ vicina cordi dicũtur: quæ prope cor ſita ſunt, vt eſt pulmo, mẽbranæ thoracis cordi proximæ, pericardioi tunica, ac in ea incluſus aer, venæ cordi adnatæ: hæc enim omnia ſimili modo vt arteriæ, vel materiæ in corde cõtentæ, pulſus immutãt.

Nonus: Cor frigidum, fumoſis vaporibus redundans, commutabit rhythmum pulſuum, & faciet contractionem celeriorem diſtenſione. Interna etiam quietis tempus, erit prolixius multo: externa verò breuius, eò quòd properat facultas ad contractionem: quam, quia maiorem conficit diſtenſione, propterea diutius in ea cõficienda remoratur. Docuimus autem antea, internam quietem continere tempora partium vtriuſq; motus, quæ ſentiri non poſſunt: hæc in hoc affectu prolixius producuntur, tum ob diſtenſionem tardam, tum ob contractionem magis productam.

Decimus: Cor inæquali intemperie affectum, profert inæqualitates, quas declarauimus lib. 3. vbi cauſas dicrotorũ examinauimus: inæqualitates inquam, magnitudinis, celeritatis, crebritatis, vehementiæ.

mentiæ. Quia verò ſimiles etiam prodire docuimus ex obſtructionibus, compreſſionibus, repletionibus interiorum vaſorum: quare ex intemperiéne inæquali cordis, an ex ijs alijs quas recenſuimus cauſis, in quopiam corpore, hæc prodeat inæqualitas, dubitabis. Sed ſi nec peripneumonia adſit, nec empyema, nec pleuritis, nec phthiſis, nec aſthma, nec catharrus, nec cruentum ſputum, nec corpus craſſis & viſcidis humoribus infarctum, aperta tibi erit ſignificatio, cor inæqualem occupaſſe intemperiem. Quæ quoniam duplex eſt, altera in cordis ſolida ſubſtantia, altera in ipſius humoribus, hæc cũ totius cordis tremore fit, illa abſq; tremore. Atq; hæc tibi ſigna diſtinctionis ſunto.

Vndecimus: Cor ſiccius, quàm natura exigit, alterat vnà ſecum arterias, durosq́; faciet pulſus: humidius verò, molles. Quòd ſi arteriæ ex ſe quidem humidæ ſint, quoniam humidis ſunt repletæ ſuccis, cor verò ſiccum: neceſſe eſt, vt arteriæ participent cordis affectionem, iuxta præceptum antea traditum, & proueniẽt tum pulſus mollicie mediocris, quia affectiõ arteriarum ex humiditate & ſiccitate conflata, media eſt.

Vt autem hæc tibi tenacius memoriæ hæreant, ſubiecimus tibi omnium breuem hunc epilogum.

1 Cordis ſubſtãtia calida.
2 Cordis cõtẽta calida.
3 Cordis cõtẽta calida cum arterijs frigidis.
4 Cordis ſubſtãtia calida cõtenta frigida.
5 Cordis ſubſtãtia frigida.

gida.
6 Cordis contenta frigida.
7 Cordis cõtenta frigida cũ arterijs calid.
8 Cordis ſubſtãtia frigida, cõtenta calida.
9 Cor frigidũ fumoſis vaporibus redũdans.
10 Cor inæquali intemperie affectũ. (cũ.
11 Cor humidũ vel ſic-

IN FEBRIBVS QVI SINT pulſus. CAP. XIII.

QVia febres primariæ ſunt cordis affectiones, operaprecium ergo fuerit de ipſis hoc loco diſſerere, quomodo ſcilicet ex pulſibus optimè præſentiantur. Diſtinguuntur autem febres, caliditatis ſubiecto. Nam aut cordis ſolidam ſubſtantiam, aut humores, aut ſpiritus accendunt. A` quopiam enim horum ſemper incidit febris: & niſi ſalus præuenerit, reliqua duo genera progreſſu temporis ſimul afficit. In ſpiritibus ergo ephemeræ, in corpore cordis hecticæ, in ſucco humorales conſiſtunt.

Ephemerarum pulſus ſunt, quos ſoli vſui aucto docuimus eſſe peculiares: magni ſcilicet, celeres, & crebri. Quod ſi in primo ſtatim febris exordio, ægroto aſtiteris & pulſus magnitudinem ſtatim exoriri compereris: ſcito nõ aliam eſſe febrem, quàm ephemeram. febris etenim à magnitudine pulſus incipiens ephemera eſt. Hæc quia facultati parum incommodat, vehementiam motus à pulſu non adimit, niſi per accidens, dum vel in ſtomacho hu-

morem

morem aliquem mordacem reperit, vel copioſum cibum, vel phlegma: vel ſi ex cauſa aliqua debilitante, qualis eſt mœror, fuerit exorta. Ex ſe verò nec facultatem, nec inſtrumentum lædere potens eſt.

Hecticarum pulſus ſunt parui, celeres, crebri, languidi, hectici. In febribus enim hecticis non vna tantùm cauſa pulſuum ſynectica, vſus ſcilicet, immutatur, ſed duæ. Nam & facultas ob intemperiē cordis ægrè valet, & vſus augetur. Propterea vt aucto vſui ſatisfiat, celeritas & crebritas praſtò adeſt: affecta autem facultas non ſinit fieri magnos, & vehementes.

Humorales febres omnes tres cauſas ſynecticas immutant: nam nō ſolum augetur neceſſitas ex caloris intenſione, ſed etiā inſtrumenta inconcinna fiunt ex humorum affluxu, & facultas atteritur ex varijs occaſionibus: quapropter qui pulſus ſint earum proprij, non eſt facile edifferere. Galenum perſtringebant quidam medici (vt ſcribit in libello, cui titulum dedit de Libris proprijs, eo loco vbi agit de libris prognoſticis) quod in libro de Pulſibus ad tyrones, febrium putridarum proprios pulſus non depinxerit. Ac fortaſsis ipſe Galenus, quibuſdam hac in re, non bene ſibi conſtare videri poſſet, eò quòd nunc hos, nunc alios febrium putridarum cēſet eſſe proprios pulſus. Libro enim ad Glauconem primo, capite de Ephemeris, & capite alio de ſignis quartanæ, omnibus febribus putridis docet

peculiarem eſſe pulſum cum ſingulari inæqualitate in vna parte arteriæ, qui ſcilicet in vno motu nõ æqualiter diſtenditur, ſed velocius in principio & fine diſtenſionis, quàm in medio: qui à Græcis ἀνισοτάχυς, à Latinis impar citatus nominatur: hoc idem ſentit, ſcribens ad Tyrones, vbi agit de pulſu phreniticorum: verba eius ſunt hæc: Etenim febrium proprium celeritatis ſymptoma hic obtinet clariſſimè, in vtroq; termino diſtenſionis, præcipuè externo. Hoc idem in libro de Præcognitione ad Poſthumum, tacitè inſinuare videtur, dum minimas differentias pulſuum ſummo ſemper ſtudio ſe in febribus obſeruaſſe fatetur. Diuerſum verò ſcribit in libro de Differentijs febrium primo, capite ſeptimo: proprium atq; inſeperabile docens eſſe febrium, quæ in humoribus accenduntur, velocitatem ſubmiſſionis pulſuum, Græci ſyſtolen vocant: quæ manifeſtius quidem in creſcentibus febribus, non obſcurè tamen incipientibus ac conſiſtentibus deprehenditur: quod nec in ephemeris, nec in hecticis apparet. Confirmat hoc idem in libro de Præcognitione ex pulſibus tertio, non procul à fine, vbi ait: Perpetuum hoc & præ cæteris proprium febri ex putredine ortæ, vt arteriæ contractio celerior efficiatur: & ſi quis in cognoſcenda contractione eſt exercitatus, perpetuum hoc & conſtans initij acceſſionis ſignum habebit, vbi robore aliquo, vt frequenter admonuimus, pulſus præditus ſit, nam in languidis contractionem do-

cuimus

cuimus dignoſci non poſſe. Vt verò non hæreas, ſed quod certum ſit teneas, nos tibi breuiter proprios pulſus febrium putridarum elucidabimus, ſimùl & initij acceſſionis earum. Scias igitur, calorem hecticarum & ephemerarum febrium, dum ſimplices ſunt, & ſolæ, purum eſſe, licet ſit diuerſus à natiuo: & ſolum expoſcit refrigerium, quod diſtenſionem docuimus ſuppeditare. At putridarum calor eſt fumoſus: qui cum requirat etiam refrigerium, tum verò maximè fumoſorum & fuliginoſorum excrementorum expulſionem, quod munus eſt contractionis. Quare diſtenſionem faciet quidem celeriorem, ſed contractionem longè maximè: atque ita rhythmum in pulſu deſtruet, facietq́ inæqualem, multo enim contractio erit celerior, quàm diſtenſio. cum hoc verò externa quiete pulſus erit crebrior in putridis febribus: properat enim facultas ad contractionem, nec cupit remorari peracta diſtenſione. Adeſt etiam talis rhythmus, & talis crebritas febribus ex inflammatione ſeu phlegmone natis: ſed duricies ex tenſione arteriæ eas diſcriminat, quæ in putridis alijs febribus non reperitur. Iam nihil obſtat, & impares citatos pulſus in febribus putridis naſci, quos Galenus ſæpius propriam febrium inæqualitatem eſſe aſſerit. Si enim bene noſti cauſas eorum, quas libro tertio deſcripſimus, comperies eas nonnunquam in putridis febribus, & earum pulſus, præſertim in incremento febris, nam initio

paroxyſmorum non facile eſt eos deprehendere, eò quòd paruitas diſtenſionis ipſos obſcurat. Docuimus enim, impares citatos magnos eſſe oportere, vt ſentiantur. In ſumma, rhythmi inæqualitas, & externa crebritas, proprium eſt ſignum & inſeparabile febrium putridarum. Impares verò citati pulſus, proprium eſt etiam earum ſignum, ſed ſeparabile: quoniam nec ſemper, nec omnibus ineſt. Et hæc eſt dictorum Galeni, quæ antea in medium protulimus, conciliatio.

Initio paroxyſmi febrium putridarum, celeritas contractionis primò expullulat cum crebritate externæ quietis: & hoc eſt perpetuum initij ſignũ. In incremẽto augetur eadem celeritas. incipit magnitudo diſtenſionis, & crebritas interna. In vigore ſeu ſtatu ſuccenſis humoribus, ferueſcentibusq́;, increſcit celeritas diſtenſionis pariter & contractionis cum crebritate, tam externæ quàm internæ quietis. In declinatione diminuuntur hæc omnia, ac quum ad remiſsionem ventũ eſt, tum planè diſpereunt, præſertim ſi ad perfectam integritatem æger redierit.

Licet autem omnes febres putridæ, propter auctum calorẽ, neceſſe eſt vt edant pulſus in augmento paroxyſmorum, magnos, celeres, crebros: tamen pro diuerſitate humorum qui putreſcunt, non ex æquo tales ſunt. Bilioſæ enim febres, habent pulſus magnos, celerrimos, creberrimos, aliarum comparatione. Melancholicæ minores, tardos, rariſsimos,

ſmos, reſpectu aliarū. Phlegmaticæ minimos, æquè tardos vt melancholicæ, ſed non æquè raros, molles. Magnitudine igitur & celeritate excellit alias febres cholerica, paruitate & mollicie phlegmatica, raritate melancholica. Quod verò dixit Galenus in libello de Typis, paruos eſſe pulſus tertianarum: id non fit ratione febris, ſed ex alia occaſione, de qua ſtatim dicetur: & paruitas illa initio fit paroxyſmorum, ac citò deſinit, vt docet libro ſecundo de Differentijs febrium.

Hæ ſunt ergo pulſuum immutationes febribus putridis propriæ, quatenus febres ſunt. nam ex alijs occaſionibus reperiuntur multo plures, occaſiones autem iſtæ ſunt.

Prima: Solent in febribus putridis initio acceſſionum, materiæ frigidæ ad cor confluere, quæ obruunt & ſuffocant calorē innatum cordis. Quemadmodum ſi ligna vuida, quæ non facilè ſuccendantur, in modicum ignem conijcis, parum abeſt quin illum extinguas, ſtatim à principio. Quòd ſi non extinguitur, ſed reſtiterit, paulo pòſt ſuccendere totam ſtruem lignorum incipiet, caloremq́; generabit, primò fumoſum, tandem etiam flammeum: à flamma verò excernitur non tam fumus, quàm fuligo quæ in ſublime fertur, deorſum verò cinis & fauilla. Sic in febribus putridis, dum multitudo materiæ frigidæ, initio acceſſionis, coacervatur ad cor, periculum imminet ſuffocationis caloris & mortis: quare tum paruitas, tarditas, & raritas

ritas pulſuum exoritur: quod ſi ſimul & inſignis languiditas adſit, difficile eſt mortem euadere. Si verò non adeò ſint languidi pulſus, ſed qui renitentem indicant facultatem, futurum eſt vt natura contendat ſuperare & explodere frigidam illam materiam à corde: & incipient tum arteriæ maiori, celeriori & crebriori motu vti: manifeſtior tamen erit celeritas contractionis, quàm diſtenſionis, ex ea quã antè diximus, cauſa. Tunc verò augmentum erit paroxyſmi, in quo fumi multi, thoracis expiratione, & arteriarum contractione eijciuntur. Succeſſu tandem temporis, dum flammeum calorem putrens materia acquirit, vigor eſt paroxyſmi: quo tempore excrementa fuliginoſa, tam reſpiratione, quàm contractione arteriarum extrà efferuntur: quæ verò ſunt inſtar cineris & fauillæ craſſa, ampliores meatus petunt, quibus educuntur; ſunt verò hæc ſedimenta vrinæ, quæ ex vaſis excernuntur.

Secunda occaſio mutationis pulſuum in febribus putridis eſt, ex affluxu humorum ad os ventriculi, ſeu ſtomachum, qui initio acceſſionum, vel paulo poſt. ſi acres ſunt, vellicant eius tunicas: ſi verò craſſi & multi, grauant & opprimunt: inde nauſea & vomitus, quorum ratione prodibunt pulſus, quos antea, affecto ventriculo, docuimus eſſe peculiares.

Tertia occaſio eſt ex receſſu ſpirituum, & ſanguinis ab externa ſuperficie, ad viſcera: vnde obſtructio-

ſtructiones, compreſsiones, repletiones, refrigerationes arteriarum naſcuntur: propter quas neceſſe eſt, in initÿs talium acceſsionum inæquales anonymos fieri pulſus.

Quarta occaſio eſt ex importuna cibatione vel potione, quæ malè habet ventriculum initio paroxyſmi: quæ etiam ſuos pulſus profert, grauationi, vel corroſioni, ſeu mordicationi debitos. De ira ac alÿs animæ perturbationibus, & corporis motibus hic ſileo, quæ manifeſtè etiam pro ſui ratione, pulſus in febribus immutant: facit & rigor duros pulſus ob tenſionem.

Quinta occaſio eſt, ſi initio acceſsionum nihil horũ quæ antè diximus adfuerit, ſed materiæ quæ putrent, quietæ ſint, delitentes in locis ſuis: ſolũ calorem cordi cum vapore porrigentes. Prima pulſuum alteratio erit in magnitudinem & celeritatem, ſed tamen non ſine rhythmi inæqualitate, hãc enim omnibus putridis febribus ſemper adeſſe oportet. Succedit tandem & crebritas augeſcente calore. Latentes ſunt & occultæ talium febriũ acceſsiones, quas Galenus libro de differentÿs febriũ primo, eo loco vbi de cognitione hecticarũ tractat, ἀθλίπ]υς ἐπισημασίας, id eſt, incompreſſas annotationes, priſcorum medicorum vocabulo nuncupat. Hæ multis imponunt medicis falſa hecticarum ſpecie deceptis: nonnullis autem febrem abeſſe ſibi perſuadentibus, eò quòd nullũ extrinſecus eius ſignum appareat, nec horror, nec externarum par-

tium refrigeratio, neq; vlla obdormitatio, nec q-cioſitas, nec caloris vlla inæqualitas. Dij boni, quot ægrotos tali febre nos periiſſe vidimus, quæ aliquãdo erant ſolæ, aliquando quartanis complicatæ. Quia verò quartanæ, quantum ex ipſis eſt, haudquaquam ſunt periculoſæ: idcirco ægroti nihil aliud quàm quartanam cogitantes, ſecuri edebant, bibebant, more quartanariorum: tandem præter ſuam opinionem peribant.

Sexta occaſio eſt, venenoſa qualitas (de illarum ordine quæ ἀσώματοι δυνάμεις *à Græcis, id eſt, ſpirituales facultates appellantur: noſtri vocant cæcas, alij occultas virtutes) quæ totius ſubſtantiæ proprietate deleteria eſt, & aduerſa: hæc aliquando humores in vaſis inquinat, vireſq; omnes, præcipuè vitales infringit. Hinc arteriarum pulſus minor & imbecillior fiat neceſſe eſt: tantò autem celerior & crebrior, quantò magis fuerint vel minus putridi inquinati humores: facilè enim putreſcũt. Peſtilentes ſunt huiuſmodi febres, quæ vtplurimum carbunculis, vel bubonibus ſe inſigniunt, & cor, hepar, cerebrum in furiam vertunt, & exagitant. Propterea verò diximus Vtplurimũ, quoniam ſi hæc venenoſa qualitas in ſubſtantiam cordis primò inſilierit, eiuſq; corpus depaſcatur & putrere cogat, facit non humoralem, ſed hecticam febrem peſtilentialem. In qua ægroti negant ſe febricitare, licet febris, occupato cordis corpore, planè confirmata redditur, & ſemper ſui ſimilis. Etenim febrium*

brium hecticarum duo hæc ſunt propria ſigna, ſi perpetuò ſui ſimiles ſint, nec initium acceſſionis, nec augmētum, nec vigorem, nec remiſſionem habeant: nec febricitare ſe percipiat ægrotus, eò quòd febris ſit veluti habitus. Tales verò innumeras videre eſt, etiam noſtra tempeſtate, graſſante per totam ferè Poloniam peſte: licet etiam & illæ priores, quarum manſio in humoribus eſt, non paucæ reperiantur. Quòd ſi deleteria hæc, id eſt, veneno- ſa qualitas, primò in ſpiritibus hæſerit, eosq́ue deuaſtauerit, erit tum febris peſtilentialis, ephemera, ſeu diaria: qualem ego in meipſo ſum expertus, dū Cracouiæ peſte correptus fuiſſem, iam ante complures annos. Tales etiam in lue illa, quam ſudorem Anglicum vulgò vocant, ſæpiſſimè comperiuntur. In talibus autem peſtilentialibus febribus, ſi hecticæ fuerint, corda hominum ſtatim à morte per anatomen adaperta, & patefacta, videntur rubicundiſſima & æſtuantiſſima: ſi humorales, etiam tumida, ſi ephemeræ, liueſcentia, intus ferventiſſima, in receptaculis ſcilicet. Nos de ijs quæ cognouimus, teſtamur.

Sed vt rem paucis concludam, febres peſtilentiales aliquando ſunt hecticæ (quæ etiam tempore Galeni contingebant, vt ipſe in libro de Differentijs febrium primo teſtatur) aliquando ephemeræ, aliquādo humorales, & nunc ſimplices, nunc cum alijs commixtæ vel complicatæ. Sequitur autē venenoſam & peſtilentem hanc qualitatem, putre-

do corruptionis opifex. In omnibus autem febribus peſtilentialibus, propter ferocitatem ſpiritalis efficaciæ, quæ infringit vires, neceſſariò fiunt pulſus parui, languidi: tantũ verò celeres & crebri, quantum vrget aucta caliditas, & permittit facultas. In ephemeris tamen & humoralibus febribus peſtem redolentibus, reperitur pulſus minus languidus, imò ſic ſatis aliquando robuſtus, qui dat ſpem bonam ſalutis: tali autẽ peſte correpti & febrem ſe habere percipiunt, & non æqualiter per omne tempus febricitant. Hinc facile eſt ſoluere illa problemata, quæ in febribus peſtilentialibus obijci ſolent. Quare in peſte vrinæ aliquando ſunt turbidæ, aliquando tenues, aliquãdo ſanis ſimilimæ. Quoniam febris peſtilentialis hectica vel ephemera vrinas nõ alterat, humoralis verò dat turbidam, ſi groſſi nimium, bulliant humores: tenuem verò, ſi fuerint crudi. Quare in peſte affectis pulſus celeritate & crebritate, vel magnitudine & celeritate, aliquãdo fiunt moderati. Quoniam cor & arteriæ contrarijs nonnunquam alterantur modis: vel quia facultas eſt imbecilla, & vſus auctus. Duæ autem cauſæ contrariæ immutatrices pulſuum, moderatos efficiunt motus, vt priore capite abundè declarauimus, & aliàs libro tertio. Hæc nos de febribus peſtilentialibus paulò prolixius tradidimus, quoniam ſcimus varias eſſe noſtrorum Medicorum de ijs opiniones. Quidam eas ex ſubſtantiæ cordis putredine ſolummodò naſci autumant. Alij profun-

dam,

dam, ſordidam, ac tenacem humorum putredinem eſſe contendunt. Varij varias ſcribunt ſcopas diſſolutas: falſum enim à vero diſcrepat, verum vero ſemper conſonat.

PARTES ALIÆ CORPORIS præter cor affectæ, quos faciant pulſus. CAP. XIV.

D*Iximus, quos edat pulſus cor affectum: reſtat vt agamus de alijs quoq; corporis noſtri partibus, quæ ſunt, cerebrum, membrana eius, muſculi temporum, fauces, gula, collum, ſpatulæ, brachia, vlnæ, manus, palmæ, pulmo, membranæ thoracis, thorax, muſculi eius, ventriculus, hepar, lien, inteſtina, renes, veſica, vterus, teſtes, membranæ teſtium, coxæ, tibiæ, plantæ & aliæ. Circa has verò obſeruandæ ſunt in primis aliquot regulæ.*

Prima: Pulſus totius corporis non immutantur ex parte aliqua affecta, priuſquam cordi communicetur læſæ partis affectio. Nihilominus tamen, licet non communicetur, nonnullarum. p[illegible]m vicinarum & colligatarum arteriarum pu[illegible]mutari poſſunt.

Secunda: Partes diuerſæ noſtri corporis, pulſu ſimiliter ex ſimilibus cauſis immutant. Nam recalefactæ reddunt ſingulæ pulſus aucto vſui, refrigeratæ diminuto peculiares, ſiccæ duros, humidæ molles: compreſſæ, repletæ, obſtructæ, inæqua-

les faciunt: propter tumores verò, & apoſtemata, ſingula tenſos.

Tertia: Licet autem partes diuerſæ ſimiliter ex ſimilibus cauſis immutent pulſus, aliæ tamen alijs plus vel minus manifeſtè: propterea quòd non omnes ex æquo ad omnes pulſus aptæ ſunt. Partes enim aliæ ſunt natura duræ, aliæ molles, aliæ denſæ, aliæ raræ, aliæ multis & magnis vaſis præditæ, aliæ paucis & exilibus: aliæ exquiſitũ ſenſum habẽt, aliæ hebetẽ, aliæ ſunt proximiores cordi, aliæ remotæ, aliæ alijs ſymptomatibus obnoxiæ: & pro diuerſa horũ omniũ participatione, manifeſtius vel obſcurius pulſus alterãt. Sed iſta exẽplis declaremus.

Pulmo recalefactus, corde compatiente, facit pulſus magnos, celeres, crebros: refrigeratus verò, paruos, tardos, raros: exſiccatus, duros: humectatus, molles: & hi ſunt ex ſimplicibus intemperaturis, ex quibus collige compoſitarum pulſus. Quòd ſi diuturniores extiterint hæ pulmonis intemperies, timendũ eſt, ne temperamentũ cordis alteretur, & deijciatur facultas: vnde neceſſe eſt paruos [illegible]guidos pulſus fieri. Idem veremur & ex ca[illegible]r afficientibus membris. Pulmo humoribus [illegible] plusquam vires ferre poſſunt, facit pulſus inæquales, plus minus: plus, ſi craſſi, copioſi, viſcidi ſunt: quoniam hi plus grauant, obſtruũt & comprimunt: minus, ſi tenues, & pauci exiſtant. Iam fluxiones ad pulmonem calidæ, facient tales pulſuum differentias, quales fiunt ex intemperatura

calida:

calida: frigida verò rheumata, quales ex defectu caloris fieri conſueuerunt. Sed ſi fluxus non tantùm ſuis qualitatibus arterias afficiant, ſed ſimul etiam oppleant, vel obſtruant, vel grauent, prodibunt etiam inæquales pulſus. Si aſperæ arteriæ pulmonis oppleantur, vel obſtruātur, vel comprimantur, ſpiratio fit difficilis. ſed pulſus inde durus non erit. At ſi læues, quoniam hæ cordi, & toti corpori ſunt communes, durum oportet fieri pulſum, propter tenſionem, ac inæqualem: ſed ſpirationem impediri neceſſe tum non eſt. Oedemata pulmonis, quia arteriarum tunicas humectant, molles proferunt pulſus: inflammationes verò & tumores ſicci, tenſos & duros.

Thorax iiſdem modis immutat pulſus: ſed quia remotior eſt à corde quàm pulmo, idcircò minus manifeſtè. Affectus muſculorum eius, nequeunt facere inæqualitatem pulſuũ, quoniam longè diſtant à corde, & paruis vaſis cum eo ſunt coniuncti. Tunica coſtas ſuccingens, quia denſior eſt quàm pulmo, ſi quando malè habet, tenſos facit pulſus, & ex tenſione duros. Et inde eſt quòd in pleuriticis multò magis tenſus eſt pulſus & durus, quàm in peripneumonicis.

Hepar licet remotum ſit à corde, per venam tamen cauam, quæ magna eſt, multum illi communicat: quare manifeſta eſt ex intemperiebus eius pulſuum alteratio. Phlegmone hepatis duros ob tenſionem facit pulſus, magis quàm pulmonis: mollis e-

lis enim eſt pulmo,& rarus,hepar denſius et durius: excellentior tamen eſt multo duricie pulſuum, inflammatio membranarũ thoracis,quàm hepatis.

Ex ſcirrho hepatis,ſicut & lienis, duri fiunt pulſus, non tamen conuulſiui. Quòd ſi hydrops accedat, vt ſolet, humectabit arterias, eritq; pulſus cũ ſignis vtriuſq; affectus, mollior propter hydropem: ſed non abſq; tenſione, propter ſcirrhum.

Diaphragma facile ſua mala cordi cõmunicat, per ramos venæ ex caua enatos, nec procul diſtat à corde. Ex nullo alio membro,tenſio maior in pulſu naſcitur, quàm ex affectu partis, quæ in medio eſt diaphragmate, quæ membranoſa eſt, & ſua ſponte dura & denſa,vltroq; tenditur continuo motu,ſed multo magis in tumoribus & inflammationibus: ob tenſionem verò eius nimiam, nimia quoque duricies prouenit: ob duriciem paruitas, ob paruitatem inſignis crebritas, ſi calor vrget.

Ventriculi intemperies, affluxus,& tumores ad fundum, more aliorum membrorum variant pulſus. Oris tamen eius tumores, duros inſigniter faciunt pulſus,nõ adeò tamen vt diaphragmatis. Licet enim os ventriculi,& intermedia pars diaphragmatis, magnitudine neruorum & multitudine non differant, molliores tamen ſunt nerui ſtomachi ex cerebro exorti, & carnoſa magis ſubſtantia membri: quamobrem tenſione & duricie cedit diaphragmati, non autem crebritate, quæ nõ tantùm propter paruitatem ex duricie prouenientem

naſcitur,

naſcitur, quantum ex doloris moleſtia. Sunt enim oris ventriculi nerui, exquiſitiſsimi ſenſus: quare dolores eius facilè defatigant facultatem. Nec minus ægrè fert, hæc particula copiam humorum, ſi quam ſuſtinet: ſed grauatur facilè, & pulſus reddit inæquales. Quòd ſi præter hæc reſoluatur virtus cordis ob compaſsionem, apparebũt parui, crebri, & languidi.

Vterus & veſica loci diſtantia non differunt: ſed durior eſt interna veſicæ membrana, vterus mollior, & multò pluribus ac maioribus venis & arterijs intextus. Intemperies igitur vteri ſiue augeant vſũm, ſiue diminuãt, multò magis alterãt pulſum in omnibus quinque generibus. Sed veſicæ affluxus, tumores, inflammationes, ob partis denſitatem innatam, & duriciem, produnt manifeſtiòrem multò tenſionem, quàm vteri. Licet autem vterus & veſica, quòd neruos attinet, parẽ naturæ gratiam ſint adepta (æquales enim neruos, à ſexto pari cerebri exortos, & ramis aliorum ex ſpinali medulla propagatorum complicatos, vtrique membro natura inſeruit, exactoq; ſenſu, præſertim ceruices vtriuſq; donauit.) Quia tamẽ denſior eſt veſicæ ſubſtantia, & durior, vteri rarior & mollior: denſa autem corpora & dura impactis humoribus magis punguntur (quia nihil cedunt) & tenduntur, proinde maior dolor eſt veſicæ, & citius facultati officit, quàm vteri dolor.

Reliquorum membrorum nutritioni ſeruientium

tium pulſus, ad normam prædictorum æſtimabis. obſeruatis regulis antea datis: in quarum examinatione, circa partes corporis ſuperiores, nos etiam exerceamus.

Cerebrum, membrana eius, muſculi temporũ, licet vnius capitis partes ſunt, non vnum tamen ſymptoma, ſed plura, ſingillatim edunt in morbis ſuis diuerſis: quapropter diuerſas neceſſe eſt etiam ſubſequi pulſuum differentias. Ac calidæ eorum intemperiei proprium eſt ſymptoma παραφροσύνη, id eſt delirium: frigidæ μωρία, id eſt fatuitas: humidæ coma, id eſt profundus ſopor: ſiccæ, ἀγρυπνία, id eſt, inſomnietas: calidæ ſimul & ſiccæ, delirium cum vigilijs: calidæ ſimul & humidæ ἄγρυπνον κῶμα, id eſt vigilans ſopor cum delirio: frigidæ ſimul & ſiccæ catalepſis, quam vulgus congelationem vocat, cum fatuitate: frigidæ ſimul & humidæ caros, ſeu ſubeth cum fatuitate. In calida igitur horum membrorũ intemperie, comperies pulſus, aucto vſui peculiares, quos antea deſcripſimus. In frigida diminuto vſui debitos. In humida, molles cum alijs, quæ ſopori debentur differentijs. In ſicca, duros cum alijs quos inſomnietas ſibi vendicat. Compoſitarum verò intemperierum, ex ſimplicium natura pulſus metieris, affluxus, inflammationes, tumores harum partium, tenſos & inæquales faciũt pulſus, inſtar aliarum: non deſunt tum & deliria, vel ſpaſmi, vel ſopores, ſecundùm humorum qualitates. Muſculorum autem temporalium inflam-

mationes

..tiones carēt ijs ſymptomatibus, nec febrem acuunt, niſi fuerint ſupra modum magnæ: longe enim abſunt à corde. Affluxus & tumores ad tunicas cerebri, comitantur manifeſtæ tenſiones pulſuum, & duricies. Subſtantiæ cerebri inflammationes, molles edunt pulſus & vndoſos: quoniam pars hæc rara eſt, & humida. Nec mirum, quòd & magnos proferunt, ſi ea quæ antea docuimus meminiſti. Quamuis autem humidæ harum, quas recenſuimus partium affectiones, molles generēt pulſus, ſiccæ duros, ſiue cum affluxu humorū ſiue ſine affluxu, molliores tamen multò erunt in humidis affectibus cerebri, quàm membranarum. Neq; ex cerebro & pulmone inflammato perinde duri proueniunt, ſicut ex membranarum inflammationibus. ratio in promptu: quoniam hæ natura ſiccæ ſunt, & duræ: illa verò humida & mollia. Corpora autem ſuapte natura dura, ſi indurantibus affectionibus corripiantur, maximā adipiſcuntur duriciem: quæ verò natura ſunt mollia, ſi in humectantes incidant morbos, nō ſolū madent, ſed flacceſcunt etiam. Si verò dura in mollificantes mollia in indurantes, nō attingent ſupremum alterationis gradum. Præſtat & hoc ſcire, arterias affectæ parti propinquiores, multò eſſe capaciores alterationum pulſus, q̄ quæ remotius diſtant. Proinde cerebri affectus frigidi, vt exempli gratia dicamus, magis indurabunt arterias iugulares, quas in collo attrectamus, quàm quæ in carpo manus ſunt: ſed

tamen h[a]s m[a]gis, quàm quæ in plantis pedum e[xi]ſtunt. Aſſectus autem frigidi illi tantum indura[nt] arterias, qui excellenti ſupra modum frigiditate pollent: alioquin frigiditas non adeò efficax, indurare nequicquam poteſt.

Ex muſculorum abdominis inflammatione, ſi magna eſt, exoritur febris: & pulſus inde magni, celeres, crebri, nō tamen duri, quoniam partes ſunt carnoſæ: ex tibiæ verò & vlnæ inflammationibus, duri manifeſtè & tenſi, ac etiam conuulſiui, præſertim ſi tendines afficiantur.

Teſticulorum inflammationes, quia venas & arterias proximè à renibus magnas recipiunt, facilè febrem excitant, ac pulſus magnos, celeres, & crebros. Tunica teſticulorū, quæ erytbroides nuncupatur, peritoneo adnata, ſi fuerit inflammata, duros, & proinde minores pulſus profert, & tenſos: quia membranoſa eſt, ac neruoſa, minus tamen febrem prouocat. Nam ad febris prouocationem, omnium aptiſſima ſunt arterioſa membra, ſecundò venoſa, poſtremò neruoſa, calidis affectionibus occupata.

DE CRISIVM EX PVLSIbus cognitione. CAP. XV.

Morbi magni & acuti criſibus terminātur: parui verò & diuturni, ſine criſi paulatim ſuperantur. Morborum acutorum futuras criſes præſagire, Medico honorem conciliat, & confidentiam

dentiam apud ægrotos ac aſtantes. Signa futuræ criſis in morbo ſunt, pulſuum inæqualitates & ataxia: quæ oſtendunt facultatem copia humorum eſſe grauatam. Inde verò noctes fiunt moleſtæ ante iudicationes, deliria, commata, dyſpnœæ, vertigines, ſenſuum perturbatio: capitis, ſtomachi, colli, aliarumq́; partium dolores: aurium ſonitus, vanus ante oculos ſplendor, inuitæ lachrymæ, vrinæ ſuppreſſio, labij tremor, obliuio, & ingens quandoque rigor, acceſſio conſuetam horam præueniens, æſtuatio immodica, ſitis inextinguibilis, nauſea, clamores queruli, decubitus varij, proſilitiones ex lecto. Tot & tanta futuræ criſis indicia, ſpectantibus terrorem incutiunt: & Medicus indoctus, hac ſymptomatum tempeſtate perterritus, neſcit quò vertat ſua conſilia: ac cum ægroti amicis calamitatem deplorãs, imperitiam pietate prætexit: prudentem verò & doctum, hæc non terrent, ex ijs enim criſim futuram eſſe colligit: & qualis futura ſit, alijs ſignis inueſtigat.

Adfuturæ igitur criſis hæc quæ diximus ſunt indicia: ſed benéne an malè ſit ceſſura, alia ſigna indicant. Bonã criſim venturã eſſe oſtendit pulſuum inæqualitas, in qua plures ſunt magni quàm parui, plures celeres q̃ tardi, plures moderati quàm crebri, plures vehemẽtes quàm languidi, cum rhythmis paribus moderatis vel celeribus. Reperiuntur & intercurrentes, caprizantes, impares citati, qui fines motuum vehementiores & celeriores

obtinent, myuri reciproci: ijs adde ſigna perfectæ coctionis in egeſtionibus, vrinis, ſputis: cũ ijs enim, & talibus ſignis, nemo vnquam perijt. Malæ verò vel imperfectæ criſis indicia ſunt, pulſuũ inæqualitas & ataxia, in qua plures fiunt parui quàm magni, plures tardi quàm celeres, plures crebri quàm moderati, plures languidi quàm vehementes, cum rhythmis imparibus: contractio enim longè ſuperat diſtenſionem celeritate. Inueniuntur tum & impares citati cum finibus motuum languidioribus, & tardioribus, myuri non reciproci, intermittentes, deficientes, non præeuntibus ſignis coctionis in vrinis ſputis, egeſtionibus: cum talibus ſignis nemo fœliciter iudicatur. Quòd ſi extremè ſit languidus pulſus, & extremè paruus, & in vrinis ne minima quidem nota coctionis appareat, indubitatum eſt, ægrotũ ſine criſi moriturum eſſe, quem tot & tanta ſymptomata oppugnant. Ac vt rem paucis concludam, in acutis ægritudinibus, ſi præcedat inæqualitas pulſuum, & ataxia ſubſequatur magnitudo & vehementia, ac rhythmi paritas, bona criſis expectanda eſt illicò.

Sed quid eſt quod diximus, impares rhythmos, in quibus ſcilicet longè contractio celerior eſt diſtenſione, malarũ criſium eſſe indicium: pares verò, in quibus ſcilicet contractio celeritate diſtenſionem non ſuperat, vel ſi quo modo ſuperat, illud eſt exiguum, bonas criſes ſignificare? Quoniam ſicut ſigna coctionis in vrinis, naturam ſuperiorem

eſſe

eſſe morbo indicant: ita rhythmi paritas, calorem naturalem ſuperiorem eſſe calore putredinali commonſtrat. Contrà verò rhythmi imparitas, dū ſcilicet contractio eſt diſtenſione celerior, calorē fuliginoſum, excrementicium, ſordidū vigere & graſſari annunciat, id quod antea ſatis abundè declarauimus. Quæ autem ſpes boni adeſſe nobis poteſt? dum natura deuaſtatur, putridi caloris violentia? hac ergo contractionis excedens celeritas portendit, ſimul autem & crudum eſſe morbum atteſtatur: dixit autē Hippocrates *lib. 1. Epid. Concoctiones celeritatem iudicij promittunt, certamq; ſalutem: cruda verò & incocta, & in malos abſceſſus conuerſa, aut criſis defectum, aut dolores, aut diuturnitatem, aut mortem, aut recidiuas. Excretio enim lege naturæ fieri debet poſt coctionē: ſic ventris excretiones præcedentem concoctionem ſubſequuntur. Quod ſi quæ cibi coctionem præcedunt, eas vel quia vellicant cibi, ſeu mordicant, vel quia degrauant, cogitur natura ante tempus exequi: haud aliter facultas totius corporis, poſteaquam familiarès ſuccos confecerit, concoxeritq; in ſingulis partibus, tum demum excrementa excernit: niſi quid importunè, vt diximus, eam irritet.*

Illud verò ſilentio prætereundum non eſt, arterias duplicē habere vim expultricem: alteram naturalem, quæ ſuperflua nutrimenti excrementa eijcere ſolet, quæ plantis etiam ineſt, quæ in corpore humano criſes operatur: alteram vitalem, quæ

fuligines ſeu fumos contractione expellit: hæc criſium ſignificatrix eſt in pulſibus, non operatrix.

Futuræ criſis indicia diximus primo loco, ſecundo bonæ & malæ: iam tertio dicamus ſigna viarum, per quas iter factura eſt facultas in criſi. Altus & vehemens, communes notæ ſunt multarum excretionum. Magnus pollicetur ſanguinis profluuium per nares: vndoſus, ſi altus ſit, ſudorē: quemadmodum & mollis, cum altitudine. Durus vomitum, humilis alui fluorem Plurimū refert callere ſigna alia præter pulſum, quæ ſolent antecedere quemque naturæ impetum, quæ luculenter conſcripſit Galenus & Auicenna, vbi agit de ſignis criſis futuræ per nares, vomitum, aluum, hæmorrhoidas, menſtrua, vrinas.

Si pulſus magnus ſit, & vehemens, non præcedente inæqualitate & ataxia, non ſemper portendit excretiones. Altus ſemper quidem: ſed ſi inæqualitas & ataxia non præcedant, modicas: ſi verò præcedat, copioſas. Copiæ enim humorum grauantis comes eſt inæqualitas, & ataxia.

Criſes quæ non fiunt abſque pugna & periculo, præcedit inæqualitas pulſuum: neque tum deſerit, quum peraguntur: ac tanto magis innoteſcit, quū bilioſi humores confluūt ad ventriculum, perſtantibus etiam vomitus indicijs (quæ apud Hippocratem & Galenum reperiuntur) tum enim adſunt mordicationes & grauationes. Poſt criſim ſalutarem & perfectam, pulſus recuperant debitam mediocrita-

diocritatem, æqualitatem, ordinem: poſt [illegible]us verò & imperfectas criſes, ſentimus inæqualitatem, ataxiam, paruitatem, languiditatem pulſuum: quæ ſi excellant & perſeuerent, periculum imminet ſyncopes.

IVDICIVM DE SALVTE ET morte ægroti. CAP. XVI.

SAtis ſuperq́; laboratum eſt à multis & egregijs Medicis, vt certa aliqua methodo doctrinam traderent, qua freti poßimus veras proferre ſententias de ſalute aut morte ægrotorum. Et aliqui ex ſolis vrinis, aliqui ex ſolis pulſibus, aliqui ex vultu ægrotorum putant vitam & obitum ægrotorum poſſe cognoſci: ſed multum & turpiter decipiuntur. Galenus verò paulò artificioſius tractans hoc negotium, iubet conſiderare morbum, & facultatem, ijs enim ad ſe inuicem collatis, futura præſentimus, inquit: & ſi facultas eſt ſuſtinendo vigorem morbi, oportet ſuperſtitem hominem eſſe: ſi verò ſit impar, moriatur neceſſe eſt. Pulchra hæc quidem doctrina eſt, ſed tam obſcura, q̄ breuis, & qua nemo hucuſque nemo aſſecutus eſt quod optat: ars enim non eſt, ſed principium artis Prognoſticæ: quale eſt illud Therapeuticæ, Contraria contrarijs curantur.

Auicēna præter hoc admiſsit plura alia præcepta, ex diuerſis diuerſa ſigna colligens, quæ dum Medicus contemplatur, defatigatus neſcit, quò ſuū

uertat ratiocinium: ſpaciatur errabūdus in ſylua, quod nō in ijs ſaltem, ſed in multis alijs contingit, quæ abſq; methodo traduntur. Ego non ſum tanti, (licet in arte medica, & eius operibus verſandis cō-ſenuerim) vt audeam aliquid polliceri praſtantius, quod à maioribus noſtris ſit prætermiſſum. Quia tamē notum eſt lippis & tonſoribus, mea Prognoſtica vera eſſe vbique, ita vt abierit in prouerbium apud multos, Quem Sthruthius morti adiudicat, moriendum eſt illi certò: cui ſalutem promittit, euadet: dicā liberè quæ ſentio, nec celabo quicquam quod alijs poſſit prodeſſe.

Quæſierunt à me cōplures ſtudioſi Medici, Quo artificio tua colligis de morte, vel ſalute ægroti prognoſtica, quæ admirationi ſunt nobis, & in aulis principum paſſim iactantur? Quibus ego vt ad rem reſpondeam, artem vnà cum præceptis oſtendo, inſtitutione quadam, proferens pentaſtichon hexametron, quo artis capita ſum complexus:

Iudex ſum Medicus, reus eſt ægrotus, amici
Actores, adſunt plures hoc ordine teſtes,
Morbus, cauſa, locus, ſymptoma, innata facultas,
Conſimiles ægri, mos, motio, pharmaca, geſtus,
Iis cum lege fruor, vera hinc ſententia fertur.

Quia verò non omnibus patent hæc, quæ ijs exprimuntur carminibus, rogarunt quidam, & efflagitarunt etiam cum conuicijs, vt hæc ſingillatim explicaremus, dilucidaremusq;: quod facturi iam ſumus non grauatim. Ac illud in primis fatemur,

mur, nos, quo facilius memoriæ mandentur, quæ damus præcepta (omnium enim meminiſſe oportet circa ſingulos ægros) ſimilitudine quadam vti iudiciorum, quæ iuriſperiti exercent, antequam ſua pro tribunali proferant decreta. Nam hæc eſt etiam vna, præter alias, artificioſæ memoriæ ratio. Iam ſicut ad proferendum iuſtum iudicis decretū, opus eſt actoru & rei, recto per totam cauſam proceſſu: ſic & ad dicendam veram de morte vel ſalute ægri ſententiam apud medicos, neceſſarium eſt, vt æger qui eſt loco rei, & amici ac aſtantes, qui ſunt veluti actores coram medico, bene per omnem morbi decurſum ſe gerant. Nam ſi non obedierit æger, ſi quid amici & adſtantes, ſua ſponte, quia male volunt ægroto, vel errore, vel ruſtica pietate, quia blandiuntur, & offerunt quæ nocent, delinquant, irrita redditur medici ſententia, nec debitam conſequetur executionē. Et hoc eſt illud quod dicit Hippocrates: Non ſolum ſeipſum præſtare oportet opportuna facientem, ſed & ægrum & aſſidentes, & exteriora. Hoc verò primum eſto huius doctrinæ præceptum.

In iudice, id eſt medico, hoc requiritur, vt bene ſit inſtructus de omnibus quæ ad cauſam pertinent. Optimus autem inſtruendi iudicis modus eſt per teſtes, qui acciendi ſunt decem, & diligenter examinandi, in tam graui de vita & morte negocio. Primus verò teſtis eſto morbus ipſe, ſeu morbi ſubſtantia. Pertinet verò ad morbi ſubſtantiam &

magnitudo, ſeu vehementia. Morbi enim alij ſunt qui natura vel arte ſuperantur, & ſalubres appellantur: alij ſunt qui ſuperant artem & naturam, qui lethales vocantur: alij nec ſuperari planè, nec ſuperare poſſunt, quos indifferentes rectè nominaueris. Salubres ſunt, febres diariæ: lethalis eſt apoplexia fortis, quam ſoluere eſt impoßibile, debilem verò non facilè. Cancros etiam occultos melius eſt non curare: curati enim citò pereunt. Tertij verò ordinis ſunt deſtillationes in ſenibus, podagra, calculus, epilepſia: ij nec occidunt, nec curantur, non tamen deſerunt hominem. Vulnera verò, intemperaturæ, luxationes, fracturæ, & alij ſimiles morbi, ſalubres ſunt, niſi inſignem magnitudinem ſint adepti: tum enim perimunt.

Secundus teſtis eſt cauſa morbi, quæ etiam diligenter examinanda eſt. Sunt enim ex cauſis quædam leues & benignæ, quæ teſtantur de ſalute ægroti: quædam pernicioſæ, quæ exitium minantur: quædam indifferentes, quæ nec mortem portendunt, nec ſalutem pollicentur. Benigni ſunt ſpiritus: & morbi, qui in ipſis fouentur, ſalubres ſunt. Pernicioſa eſt atra bilis, nec abs re dixit Hippocrates, Dyſenteria ab atra bile incipiens, lethalis. Indifferens eſt ſanguis, & ſalubres alit morbos, licet longos. flaua bilis, phlegma, melancholicus humor, ſunt etiam indifferentes cauſæ, niſi ſupra modum redundent: tum enim adferunt perniciem.

Tertius

Tertius teſtis eſt locus affectus: nam & hic vel ſalubrem, vel lethalem, vel indifferentem morbum eſſe teſtatur. Periculoſi ſunt morbi, qui principes partes, vel ab illis exortas, vel toti corpori miniſtrantes obſederunt. Salubres ſunt, qui ignobiles & exteriores occupant. Ac quibuſdam in locis idem morbus eſt ſalubris, in alijs idem lethalis, aut nunquam curabilis. Pulmonis vlcera, certum promittunt exitiũ: in alijs locis curantur. Scirrhi hepatis mortem adferunt: in membris alijs curantur, vel tutò geſtantur. Cordis & diaphragmatis vulnera ſemper necem promittunt, cerebri vt plurimum. Tumores articulorum, qui tophi appellantur, ad extremam vſq; ſenectam hominem non deſerunt. Quum diſciſſum fuerit os aut cartilago, vel neruus, aut genæ particula tenuis, vel præputiũ: neq; augetur, neq; coaleſcit, vt dicit Hippocrates 6. Aphor. Renum & veſicæ vicia in ſenioribus difficulter ſanantur. Veſica diſciſſa, inquit idem Hippocrates, aut cerebro, aut corde, aut ſepto tranſuerſo, aut aliquo ex tenuioribus inteſtinis, aut ventriculo, aut iecore, lethale eſt.

Quartus eſt ſymptoma teſtis, ſocios habens multos. Nã actiones diminutæ, corruptæ, ablatæ, qualitates alteratæ, exeuntia immutata, eiuſdẽ claſsis plurimi ſunt teſtes. Leues autem tam qualitatum quàm actionũ, & exeuntium immutationes, ſalutem promittunt: mortem verò, ſi procul à naturali recedant ſtatu. Huius ordinis ſunt vrinæ, egeſtiones,

nes, vomitus, ſudores, pulſus, ſputa, menſtrua, hæmorrhoides. Pernicioſæ ſunt vrinæ, liuida habentes vel nigra ſedimina: vomitus ſinceri, egeſtiones nigræ, pulſus formicantes, vermiculantes, deficientes, myuri non reciproci. Salubres ſunt vrinæ ruſſæ, cum hypoſtaſi alba, læui, æquali: egeſtiones ſubruſſæ, nec admodum graue olentes, molles, conſtantes, opportunæ.

Quintus eſt facultas innata: cuius tres ſunt ſpecies, animalis, naturalis, vitalis. Validæ facultates ſecuritatem pollicentur, quoniam ipſæ morbos ſuperant & amoliuntur, naturæ morborum medicatrices ſunt, dixit Hippocrates 6. Epidemion: nihil autem intereſt hoc loco, naturam an facultatem dicas, an vires. Si in magno morbo, cum potenti cauſa, in nobili loco, cum malis ſymptomatibus, debiles vires ſunt, mors expectanda eſt. Si verò æquale ſit robur morbi, & naturæ pugnantiũ, inextricabile eſt malum, non tamen lethale. Virium naturalium robur & debilitas cognoſcitur ex operibus, vrinis ſcilicet, egeſtionibus, ſputis, animalium ex motionibus & ſenſibus, vitalium ex pulſibus.

Sextum teſtimonium ſumitur ex conſimilibus ægrotis. Si enim nouimus liberatos quoſdam aut peremptos in quapiam ægritudine fuiſſe, & contingat alios ægrotare ſimili morbo, cum ſimilibus ſymptomatibus, cauſis, cum paribus viribus: rectè pronunciabimus, futuros eſſe eorũ exitus ſimiles.

Septimus teſtis eſt mos, id eſt, bonitas, vel pra-

vitas

uitas morbi. Sunt enim nonnullæ ægritudines mites & benignæ: aliæ ſunt maleficæ, quas Græci cacoethes vocant. Mores peculiariter, liberandusne an moriturus ſit æger, oſtendent: bonitatem autem & maliciam morbi, ſymptomata produnt & declarant: quæ omnia ferè Hippocrates in Prognoſticis enumerauit. Febres licet putridæ ſint, ſi carẽt ſymptomatibus mitiſsimæ ſunt: malignæ verò, cum quibus nocina ſe ingerunt accidentia. Paruæ febres quandoq; valdè malignæ ſunt, magnæ verò & ardentes quandoq; ſunt mites, licet ſtomacho anguſtiam & ſitim excitent: dummodo nullum ſibi habeant periculoſum accidens adiunctum, quod facultati plurimùm officiat. Ad maliciam morbi ſpectant cacæ qualitates, quæ venenoſæ & peſtiferæ ſunt, quæ clàm labeſactant vires, aut totius corporis, aut partis affectæ, ſæuiendo ſua virulẽtia naturæ noſtræ contraria. Mores ergo morborum benigni ſeu mites ſalutem, maligni verò mortem adportant, aut longiſsimam curationem: vlcera cacoetha, id eſt, maligna, licet parua ſint, ægrè & cum longo mediei tædio curantur.

Octauus eſt motio, ſeu motus morbi, qui vel eſt velox, vel tardus: velocitatem autem & tarditatẽ metimur tempore. Tempora verò morbi ſunt, principium, augmentum, ſtatus & declinatio. Velox eſt morbus, qui omnia tempora quæ recenſuimus, breui tẽpore abſoluit: talis verò ad criſim citò properat: & ſi magnus eſt, aut accidentibus eſt imbu-

tus ſauis, acutus ſolet à medicis appellari. Tardus eſt morbus, qui in omnibus quatuor tēporibus prolixitatem retinet. Velox eſt etiam morbus, cuius ſtatus alijs temporibus lōgior eſt: tardus verò, cuius ſtatus alijs temporibus ſit breuior. Ex omnibus autem morbi temporibus ſtatū præcognoſcere, ſummoperè eſt adnitendum: nemo enim præſagiet, moriturúſne ſit æger an non, niſi qui ſtatum præcognouerit. Imò & futuráne ſit criſis an non, ſine futuri ſtatus indagatione nullus ſciet: nec victus rationē, ſine eius præcognitione, quiſquam rectè conſtituet. Ac ijſdem ſignis apparentibus alter poteſt ſaluari, alter moriatur neceſſe eſt, ob ſtatum: quia huic longè eſt expectandus, & interim proſternitur, & deficit facultas: illi citò aduenit, priuſquam defatigentur vires. Qui ſanari debent, eos omnes quatuor morbi ætates, id eſt, tempora omnia peragrare oportet: morituri verò, ſæpè in ſtatu & augmento deficiunt. Quare non abs re diximus, tempus futuri ſtatus ſummo ſtudio nobis eſſe indagandum & cognoſcendum. Cognoſcitur autem partim ex morbi ipſius ſubſtantia: dixit enim Hippocrates 1. Aphoriſ. Conſiſtentias morbi indicabunt. Partim ex comparatione paroxyſmorum, in qua perpendimus quantum alius differat ab alio. Nam ſi poſterior anticipat, & cum hoc ſit longior & maior ſeu vehementior, incrementum morbi, non ſtatū declarat: partim ex ſignis coctionis, quæ apparent in egeſtionibus, ſputis, vrinis: partim ex anni tem-

ni temporibus, regionibus, ætatibus. Nam hyberno tempore, in frigida regione, in ſenili corpore, morbus frigidus tardi eſt motus. Aeſtate verò, in regione calida, in iuuenili corpore, morbus calidus celeriter mouetur. Sed quorſum hæc dicũtur? quid teſtis octauus deponit? hoc ſcilicet, ſi æger morbi ſtatum eſt pertrãſiturus, ſanabitur: in declinatione enim vera, nemo morbi eiuſdẽ ratione moritur. Si verò æger perdurare morbi ſtatum non poterit, (id quod ſcies, ſi morbum, cauſam eius, ſymptomata, cum viribus ægroti ad ſe inuicem comparaueris) moriendum eſt illi certò. Ac quemadmodum, num oneri portando quis ſit ſatisfacturus, ſcire nõ poſſumus, niſi grauitatem oneris, robur portantis hominis, ac viæ longitudinem, prius perſpecta habeamus: ſic euaſurúsne ſit ſub morbo æger ignorabimus, niſi prius hæc quæ dixi, bene perſpexerimus: nam ægri vires portatori, morbus verò cum ſuis cauſis & ſymptomatibus oneri, tempus autem quod vſq; ad ſtatum extenditur longitudini viæ reſpondet.

Nonus eſt pharmaca, ſeu remedia. Qui enim morbi remedijs facilè cedunt, quibusq́; non deſunt optima quæq; medicinæ, curantur, amouenturq́;. Perimunt autem, vel immedicabiles remanẽt, qui à nullis vincũtur, & quibus deſunt idonea auxilia.

Decimus eſt, geſtus: quo nomine ſignificamus ægroti decubitum, & quónam modo ſe habeat ſecundum vultum, oculos, tempora, manuum geſticulatio-

culationes, & id genus alia. Hæc enim facilem vel difficilem ægroti tolerantiam declarant. Geſtus ſimiles ſanorum geſtibus, ſalutem promittunt: multum verò diſsimiles, mortem. Vultus, quem Hippocraticum vocamus, eò quòd ab Hippocrate initio Prognoſticorum ſit deſcriptus, ſupinus decubitus, manibus & cruribus diſtenſis, vel procliuis delapſo ad pedes corpore lethales ſunt. Sicut & denudare pedes, manus diſpergere, hianti ore dormire, muſcas fruſtra venari, feſtucas colligere, pilos de veſte incaſſum euellere, aut de pariete ſtipulas, exitioſa ſunt.

Hæc verò eſt horum teſtium inter ſe communio, quòd non ſolum ſalutem vel mortem annunciant, ſed etiam de ſe mutuò teſtantur quales ſint. Nam ſymptomata produnt morbos, cauſas, virium conſtantiam, mores, motum. Morbi viciſsim oſtendunt quales habeant cauſas, qualia habituri ſunt ſymptomata, quàm multum ſint nocituri facultati, futuros mores, futurum ſtatum. Idem de alijs quoq; exiſtimes. Nec eſt vllum apud Hippocratem & Galenum ſignum, quod tibi ij non valeant depromere teſtes. Imò quæcunq; maiores noſtri ſigna bona, mala, ſalubria, lethalia, critica, demonſtratiua, prognoſtica paſsim & ſine ordine conſcripſerunt, ea ad decem hæc capita referas neceſſe eſt.

Sed quid eſt quod in poſtremo carmine dicitur, Iis cum lege fruor, vera hinc ſententia fertur? Quænam eſt illa lex, quam adhibere cenſes, ad ferendas

veras de vita & morte ægrotorum ſententias? Eſt lex non vna, ſed plures, quæ moderantur medicum iudicem. Prima hæc eſt: Teſtium vires pluris pendēda ſunt, quam multitudo. Contingit enim pauciora eſſe ſigna mortis, ſed efficaciora: plura verò ſalutis, ſed debilia: innitendum ergo eſt paucioribus, ſed præſtantioribus. Secunda lex: Acutorum morborum non omnino certa ſunt prædictiones ſalutis & mortis: furioſæ enim ſunt, & tranſmutabiles eorum cauſæ, quæ ex nobilibus locis ad ignobiles, & ex ignobilibus ad nobiles facilè permeant, ſuſpenſumq; animo medicū meritò reddunt. Præſtat autem in talibus conditionales proferre ſententias ſalutis vel mortis. Exempli gratia: Sanabitur hic æger, inquies, ſi hæc perſeuerauerint ſigna, quæ nunc apparent: Ille verò morietur, ſi non aduenerint alia meliora indicia. In morbis verò alijs, qui furioſi non ſunt, in quibus teſtium firma ſunt teſtimonia, ſententiæ has conditiones adiungere opus non eſt. Tertia: In diuinis morbis plus fidendū eſt pulſibus quàm vrinis: in materialibus verò, vrinæ ſimul cum pulſibus obſeruandæ ſunt. Diuinos morbos voco, in quibus ſpiritales plusquam primæ vel ſecundæ qualitates dominantur. & contingit ſæpenumero in talibus vrinas videre ſanorum ſimillimas: vt fit in peſtilentialibus febribus, in quibus certius eſt pulſuū teſtimonium, quàm vrinarū. Quarta: In morbis dubijs, id eſt, quos nō exactè cognouimus, vel quorum cauſæ abditæ ſunt, certa &

vera medici ſententia pronunciari nō poteſt de ſalute & morte: quare differenda eſt, quantò longius fieri poteſt.

Percunctantibus igitur à me, quinam ſunt pulſus (quorum cauſa hæc omnia diximus) mortis ſigna, aut ſalutis? reſpondere ſoleo, pulſus malos cum alijs teſtibus pernicioſis lethales eſſe, bonos verò cum teſtibus bonis ſalubres. Non eſt enim idem omnibus morientibus pulſus: alij aſphyxiam habent, antequam moriantur: alij ad extremum ferè ſpiritum, pulſus habent ſenſibiles deficientes: alij non hos, ſed creberrimos, & minimos, & languidiſſimos: alij myuros, alij intermittentes, alij impares citatos, alij formicãtes, alij vermiculantes. In ſumma, alius eſt lethalis pulſus huic, alius alij: pro diuerſitate morborum, cauſarum, ſymptomatum, virium. Adaptandi ſunt igitur pulſui teſtes alij, quos recenſuimus: & diligenter examinandi, num ad mortem pulſui conſentiant, vel ad ſalutem.

Porrò dum imminente morte, cor ipſum vires deſolant, primò moueri deſiſtit conus ipſius, deinde medioximæ ipſius partes immobiles redduntur, baſis poſtea conquieſcit, ſolis auriculis ſeſe diſtendentibus & contrahentibus: quarum vltima diſtenſio, eſt interitus vitæ. Hæc verò nobis in viuentium animalium diſſectis thoracibus ſæpius videre licuit.

ARCA-

ARCANA HOMINVM QVOmodo pulſibus deteguntur.
CAP. XVII.

SI noſcere cupias ex pulſibus, ſint'ne aliqui obnoxÿ homines delictis, an immunes, de quibus ſunt nobis ſuſpecti, tangito eorum arterias: interea verò temporis perterrefacito ipſos verbis tuis, aſſeuerando te certò ſcire ipſos non eſſe extra culpam. Si enim quis deliquit, incidet ſtatim in animi perturbationem, timorem ſcilicet, vel mœrorem, vel timorem ſimùl cum ira: eas autem animi affectiones, conantur plurimi celare: ſed pulſus detegunt eas, & produnt ipſis inuitis: fiunt enim primò parui, languidi: poſtea inæquales anonymi, iam parui, iam magni, iam celeres, iam tardi, iam crebri, iam rari, iam vehementes, iam languidi, ſine vllo ordine. Perſeuerat autem ea pulſuum inæqualitas & ataxia aliquouſq;, nec citò diſpeſcit. Quare repetitis vicibus iterum atq; iterum tangenda eſt arteria, vt ſcias, citò'ne ſedetur pulſuum inæqualitas, & ordinis perturbatio. Sunt enim nonnulli natura timidi, qui ob quaſcunq; etiam leuiſſimas occaſiones expaueſcunt, licet ſint innoxÿ. Sed talibus citò deſinunt pulſuum innouationes: & ſicut ex abrupto incipiunt, ita repentè pereunt: illis verò lentè, qui culpæ ſunt obnoxÿ.

Hoc verò ingenio celebrem ſe præſtitit Eraſiſtratus, dum ex pulſu amari nouercam à priuigno,

cognouit. Eodem admirabilem ſe Romanis reddidit Galenus, dum fœminam ciuem Romanam, Pyladis iuuenis amore flagrare, ex pulſu percepit: dũ etiam Cyrillum Boethi filiũ, alio, quàm iuſſus fuerat à medicis, cibo vſum fuiſſe, manu arteriã tangens, vaticinatus eſt: quod qua induſtria præſtitit, ſcriptum reliquit in libello de Præcognitione ad Poſthumum. Neq; illud parua fuit admirationis, quòd Galenus diuitèm quendam vafrum & arrogantem, qui multos inſcitiæ ſolebat arguere, inficiantem ſe medicamentum accepiſſe, mendacij coràm in os notauerit, ſigno ex pulſibus accepto. Sed quid hæc profero? Donauit Deus optimus humano generi artem Sphygmicam, qua poſſunt ſecretiora quæq; rimari & explorare, callere etiam futuros hominum euentus. Cui nos ſimùl cum angelis, quibus ipſe ſcientiam præteritorum, præſentium & futurorum ab initio indidit, gratias agamus, per IESVM CHRISTVM filium eius, Dominum noſtrum.

Sphygmicæ artis libri quinti, & vltimi finis.

HIERO-

HIERONYMI CAPIVACCEI PATAVINI MEDICI AC PHILOſophi

DE PVLSIBVS tractatus.

AVTHORIS INTENTIO & ordo ſeruandus.

CVm non paruam demonſtrãdorum morborum vim obtineat Pulſus, & Vrina, vt dicit Galenus 1. ad Glauc. 2. Duo enim voluit maxima indicia eſſe ante omnia in morbis cognoſcẽda ex Pulſibus, & Vrinis: illi ſiquidem cordis, & arteriarum conſtitutionem indicant: hæ verò hepatis, & venarum diſpoſitionem denunciant 4. aphor. 77. vtilis propterea, & valdè neceſſaria eſt de Pulſibus, & Vrinis conſideratio, ſine qua cognitione neq; morborum cognitio, neq; prænotio, neq;

 tandem

tandem curatio haberi poteſt. Circa quos tres actus cum medicus potiſſimũ, ac neceſſariò verſetur, ob id tractabimus nunc de Pulſibus, quia ſi ad inuicem comparentur tractationes hæ, longè ſanè vtilior, difficilior, & obſcurior erit de Pulſibus conſideratio, quàm de Vrinis.

Eſt enim vtilior cognitio: Quia per pulſum functiones vitales, an fortes, an debiles ſint cognoſcimus, lib. de curandi rat. per ſang miſſ. cap. 6 Præterea variæ morborũ differentiæ cognoſcuntur. Tandem non paruam futurorum præſumimus indicationem 4. de diff. pulſ. cap. 5.

Eſt etiam difficilior, & obſcurior cognitio 1. de præſag. ex pulſ. ca. 2. quia infinitæ numero ſunt alterationes, quibus cõtingit pulſum variari. Secundò, propter tẽporis ſpatiũ. quod exigitur in his mutationibus addiſcendis. Tertiò, propter præclaram memoriã, quæ requiritur in his mutationibus obſeruandis. Vt Herophilus, qui primus hãc notitiam tradere conatus eſt, fuerit à diſcipulis derelictus propter ſui maximã difficultatẽ, vt refert Plinius lib. 11. cap. 37. Et hinc eſt auſus dicere Galenus 1. de diff. pulſ. 2. de præcognitione ad poſthumũ 12. 3. de criſ. vlt. Hippocratẽ de pulſibus ferè nihil ſciuiſſe, ſeu digni dixiſſe, vel propter difficultatẽ, vel quia ignorauit. Nos tamen dicamus cũ eodẽ Galeno 1. de diff. pulſ. 2. Hippocratẽ pulſum nõ ignoraſſe, ſed nihil digni dixiſſe, vt alij etiam antiqui, vt abunde probat Amatus Luſitanus cẽturia tertia, & Valleſius in

ſius in ſuis controuerſijs. Ex his colligere poterimus difficillimã, & obſcuriſsimã fore de pulſibus tractationẽ. Hanc tamen nos propter Tyrones deducemus ad cõpendium, & ad quatuor capita ſectantes Galenũ 1. de dignoſc. pulſ. cap. 1. vbi proponẽs tractare de pulſibus in quatuor partes diſſecat, videlicet in Phyſiologicã, Diagnoſticam, Etiologicam, & Prognoſticam. Phyſiologica eſt, quæ de differentijs pulſuum: Diagnoſtica, quæ de cognitione differentiarum: Etiologica, quæ de cauſis: Prognoſtica, quæ de indicijs, & præſagijs ex pulſibus pertractat.

TRACTATVS I.

DE ESSENTIA, ET DIFferentijs pulſuum. CAP. I.

PRimam partem, nempe Phyſiologicam aggredientes, quæ de differentijs tractat, primò tractabimus de eſſentia pulſuum: quia differentiæ magis propriæ pulſuum ab eſſentialiter inhærentibus deſumuntur. Hæc eſſentialiter inhærentia per definitionem habentur; ergo primo tractabimus de definitione, hæc tamen definitio 4. de diff. pulſ. 2. duplex eſt, vna nominalis, altera eſſentialis. Nominalis, ſeu notionis eſt, quæ nomẽ explicat, & aliquid eſſentiæ declarat: ob id 1. de differẽtijs pulſuum 1. cum multipliciter capi poſſit pulſus apud Hippocratem, præcipuè tamẽ pulſus idem eſt

quòd vehemens, & conſpicuus arteriarum motus, vt digitum euidenter pulſet, ſeu eleuet, vt lib. quòd animi mores corporis temperaturam ſequantur primo in fine dicit Galenus forte accipiens ex Praxagora.

Alia eſt definitio eſſentialis, habita à Galeno 4. de differentijs pulſ. 2. cum ait. Pulſus eſt actio propria primo cordis, ſecundario arteriarum à diaſtole, & ſyſtole compoſita, à vitali facultate procedens, vt caloris naturalis ſeruetur mediocritas, & ſpiritus animalis in cerebro generetur. Quæ definitio conſtat ex omnibus quatuor cauſis. Quia naturalia quæ in fieri ſunt, cum pendeant ab omnibus cauſis, per omnes cauſas debent definiri. Ideo in hac definitione ponitur actio propria, ſeu motus proprius cordis loco formæ, qui motus compoſitus eſt ex diaſtole, & ſyſtole, ſcilicet contractione, & diſtentione. Dicitur deinde primo cordis, ſecundario arteriarum loco cauſæ materialis, ſeu inſtrumentalis. Additur autem à facultate vitali procedens, loco cauſæ efficientis, quæ facultas efficiens temperamentum cordis eſt. Dicitur poſtremo, vt caloris naturalis ſeruetur mediocritas, & ſpiritus animalis generetur in cerebro, loco cauſæ finalis. Conſeruatur calor naturalis per pulſum, quia omnis flamma gaudet ventilatione, & attemperatione, quam facit aeris qualitas, imò flamma eget expurgatione à cineribus ne ſuffocetur, & obruatur: vnde motus pulſus per diaſtolem,

ſtolem, id eſt dilatationem attrahit aërem frigidum, ventilat calorem, ipſum auget, ac etiam ſpiritus vitales generat. Per ſyſtolem expelluntur fuligines, quæ eleuantur ab ipſo calore agente in humiditates corporis, quæ poſſunt ſuffocare ipſum calorem, vt videmus in externis, ignem nempe ſuffocari à cineribus.

Circa definitionem hanc quatuor eſſent examinanda quæſita pro cõpleta declaratione ipſius. Primum eſt quomodo mouetur cor, & arteriæ. Secundum, an hic motus fiat à calore dilatante, & ſpumificante ſanguinem, & an compreſſio fiat à grauitate arteriæ, an ab ipſa facultate animæ. Tertium eſt, an dilatato corde dilatentur arteriæ, an è contra. Quartum, an facultas cordis ſit animalis, an naturalis. Pro quibus exactè declarandis recurratis ad ſecundum librum artis medicinalis, illiúſve explanationes, ibi eſt locus proprius, hic quoniam compendioſam profitemur doctrinam, non examinabimus ad longum, ſed tantũ aliquid circa illa dicemus.

Circa primum notandum eſt, quòd motus triplex ſolet eſſe: quidam rectus, quidam circularis, & quidam reflexus, quaſi compoſitus ex his. Motus cordis non eſt rectus, ſed penè circularis, qui propriè dici poteſt reflexus: etenim cùm fiat ab anima, quæ eſt infima intelligentiarum, hæc quærit aſsimilari à ijs motoribus, & quærit moueri ſemper æterno motu circulari; at quoniam in materia operatur,

non poteſt hoc ipſum conſequi.ob id ſit quidam motus medius, qui aſſimilatur recto, quia finitur, & aſſimilatur circulari, quia continuo, & ſemper vno tempore fit quaſi ab eodem in idem. Vnde nō poteſt dici propriè circularis, ſed quaſi circularis, qui verius reflexus dicetur, pro quo videre poſſumus Alexandrum Piccolomineum.

Pro ſecundo quæſito videre oportet Galenum 4. de Præſag.ex pulſ.12. vtrumq; nempe motum, hoc eſt dilatationis & conſtrictionis à facultate fieri, quæ facultas eſt virtus naturæ de genere vegetatiuæ ſimilis, diſſimiliter agens diuerſos effectus ad vnum finem, hoc eſt, ad conſeruandum ſymetriam caloris naturalis cordis: ob id aſſerendum eſt, non fieri à calore euaporante, & eleuante arterias, ſed à facultate eleuante. Sic neq; depreſſionem à grauitate arteriæ fieri, ſed ab eadem facultate vitali.

Pro tertio expedit videre Galen.3. de Præſag.ex pulſ.3. vbi ait arterias habere facultatem pulſatilem à corde, quæ vnà cum corde diſtendit, & contrahit contra Monacum & Conciliatorem. Quæ facultas vna eſt ab vnitate ſubſtantiæ cordis, viciſſimq; illuſtrando vtitur fibris rectis pro dilatatione, & vtitur fibris tranſuerſis, pro conſtrictione: hic tamen motus fit in arterijs propter influxum lumen temperamenti cordis, q lumen eſt facultas immaterialis, quæ per tunicas arteriarum diffunditur: hinc 7.de Anat.adminiſtr.14.& 15. ait Gal. in multis animalibus aperto thorace hunc motum

videri

videri dilatationis & constrictionis;imò experientia aduerti poteſt vnum & eundem eſſe motum cordis & arteriarum, ex Galeno 6. de Vſu part.2. ſi manum dextram ponamus in regione cordis, & ſiniſtra tangamus arteriam,in manu dextra percipiet tangens eandem diſtentionem & contractionem in corde & in arterijs.

Pro quarto ſciendum eſt, quòd Galenus 7.de Vſu part.9.de cordis & thoracis motu loquēs,inquit motum cordis à natura fieri, thoracis ab anima, id eſt,à voluntate: quoniam igitur motus hic ſine cognitione fit, ob id naturalis,& à facultate vegetatiua factus dicitur: nam vegetatiua duplicem habet partem,vnam altioris ordinis,quæ pulſatilis & ſpiritifica dicitur, quæ præparat ad vitam,aliā infimi ordinis, quæ propriè naturalis vocatur, vt nutritiua,generatiua,ac augmētatiua:vnde hæc virtus dilatando attrahit aërem frigidū,& ſanguinē: conſtringendo fumos expellit. Per medias quietes, quæ ſequūtur diaſtolem,retinet ſpiritificando. Per caloris feruorem concoquit, generando ſpiritus: quia generare ſpiritus, eſt ſpecies coctionis.

DE ABSOLVTIS AC SIMplicibus pulſuum differentijs.

Cap. II.

Habita definitione, ex hac maximè propriæ erunt ſumendæ differentiæ, tanquam ab eſſentialiter inhærentibus, ob id primò notandum, quòd

quòd differentiæ omnes pulſuum vel ſunt abſolutæ, vel ſunt reſpectiuæ: abſolutæ, quæ per ſe conſiderantur ſine comparatione ad alias differentias: reſpectiuæ verò comparando ad alias.

Abſolutæ adhuc vel ſunt ſimplices, vel ſunt compoſitæ: primò igitur de ſimplicibus dicendū. Simplices ergo differentiæ pulſuum deſumuntur à motu, in quo conſiſtit differentia pulſus, à motu dico nō ſimpliciter conſiderato, ſed prout eſt actus mouentis, & mobilis: ſiquidem natura motus non eſt ſimplex, ſed compoſita ex pluribus. Componitur enim eſſentialiter ex quinque, videlicet, ex ſpatio, ꝑ quod mouēs mouetur: ſecundò, ex tempore qđ conſumitur à motore in tranſitu ſpatij: tertiò, ex quietò, quæ eſt finis motus: quartò, ex motore, q. eſt auctor motus: quintò, ex inſtrumēto, quo motus perficitur. ergo cū quinque ſint eſſentialiter componētia motū, quinque erunt primæ, & ſimplices differentiæ pulſuū, vt ſpatio, ſeu quantitati diſtenſionis arteriæ reſpondeat magnitudo, & paruitas motus.

Tempori conſumpto, in actione reſpondeat motus qualitas, quæ eſt celeritas, & tarditas. Quieti motus, ſeu quantitati quietis temporis reſpondet crebritas, & raritas. Motori, vehementia, & debilitas. Arteriæ qualitati, mollities & durities. Vt idcircò qualis ſit menſura ſpatij pertranſiti, talis pullulet differentia. Vnde ſi ſpatiū quod pertranſit arteria fuerit magnum, & grande, id eſt, ſecundùm omnes dimenſiones, fiet pulſus magnus: ſi ſpatium

tium in magnitudine fuerit paruum, fiet pulſus paruus: ſi mediocre, fiet pulſus mediocris, vt primo de Differ. pulſ. 4.

Sic etiam ex tempore conſumpto à motore in tranſeundo ſpatio, pullulat differentia talis, qualis fuerit temporis menſura. Vt ſi motor parum temporis conſumpſerit in motu, pulſus fiet celer. ſiue citus, ſeu citatus: ſi multum conſumet temporis, fiet tardus: ſi mediocre, fiet pulſus moderatus, 1. de Different. pulſ. 7.

Quoniam verò motus fit ex motu dilatationis, qui ſurſum eſt, & conſtrictionis, qui deorſum: ob id quies media intercedit, à qua inſurgit differentia. Nam vel arteria parum in quiete immoratur, & fit pulſus creber: ſi arteria multum immoratur, fit pulſus rarus: vel mediocriter quieſcit, & fit pulſus mediocris, ex 1. de Differ. pulſ. 7.

Præterea ex motore, qui eſt facultas vitalis: iuxta robur facultatis, vel debilitatem ipſius ſumuntur differentiæ pulſus. Siquidem ſi virtus valida & robuſta fuerit, fiet pulſus vehemens. Si infirma & languida fuerit, fiet pulſus languidus. Si mediocris, moderatus fiet pulſus, 1. de Differentijs pulſ. cap. 6.

Tandem ex arteria, quæ eſt inſtrumētum mobile, iuxta conditionem, & qualitatem ipſius ſumuntur differentiæ. Nam aut dura eſt & fiet pulſus durus: aut mollis, & fiet pulſus mollis: vel mediocris, & fiet pulſus moderatus. Vt ex his reſultent

tent differētiæ penes exceſſum, defectum & moderatum. Quas differentias poteritis in digitis quinque manus habere, vt vnicuique digito triplex inſit differentia ſecundùm tres iuncturas repertas in digito quolibet. Vt in pollice, collocentur differentiæ pulſus magni: in indice, differentiæ velocis: in medio, differentiæ celeris: in annulari, differentiæ vehementis; in auriculari, differentiæ mollis. Hæ differentiæ etiam adhuc diuiduntur à Galeno de Præſag. ex pulſ. cap. 1. in poſitiuam, comparatiuam & ſuperlatiuam. Vt magnus, maior, maximus: celer, celerior, celerrimus; creber, crebrior, creberrimus: vehemens, vehementior, vehementiſſimus: mollis, mollior, molliſſimus.

Sed dicetis, videtur quòd plures ſint dandæ differentiæ pulſus ſimplicis, quàm quinque: ſiquidem Auicenna & alij Antiqui enumerant differentias multas ſimplices, deſumptas ex varijs conditionibus arteriæ. Vel enim à capacitate arteriæ, vel à modo ſubſtantiæ, vel ab arteriæ qualitate tangibili. A capacitate deſumuntur differentiæ, vt plenus, vacuus & mediocris. A modo ſubſtantiæ, tenuis, craſſus & mediocris. A qualitate grauis, leuis & mediocris. Et his ſanè differentijs, aliæ ſunt imperceptibiles, aliæ verò inutiles. Sunt imperceptibiles differētiæ à capacitate arteriæ deſumptæ, vt plenus & vacuus: quia cognoſcere plenitudinem, & capacitatem, & vacuitatē arteriæ eſt impoſſibile: ſiquidem arteria ſemper ſit in motu, &

motus

motus impedit cognitionem: & quia cutis ſuperſtat craſſa ipſi arteriæ, vt impediat cognitionem, niſi plenum velimus vocare magnum, & vacuum paruum: ita dicatis de tenui & craſſo graui & leui pulſu, quos non dari dicit Galen. 2. & 3. de Different. pulſuum.

De calido & frigido dicimus non eſſe differentias: nam non magis dici debet pulſus calidus & frigidus, quàm albus & niger: quæ accidentia arteriæ ſunt. Quòd ſi Galenus, 1. de Differ. pulſ. cap. 4 & Auicenna ponant hanc differentiam, illam ad intentionem antiquorum proponunt, vel poſuerunt, vt declararent quouſq; tactus aduertatur: non quod ſint differentiæ pulſuum per motum habitæ.

Quòd ſi dicat Galenus 1. ad Glauconem cap. de Tertiana: pulſus in tertiana eſſe magnos, celeres & calidos: dico calidos eſſe tanquam adiectiuum: vel poſitã eſſe illam particulam non ad ſignificandum differentiam pulſus, ſed arteriæ qualitatem, quæ occurrit inter tangendum. Etenim in febribus non ſolùm à pulſu & vrina ſumuntur indicia, ſed etiã à caloris qualitate, 10. Met. 4 Nec valet, ſicuti molle & durum ſunt arteriæ accidentia, & conſtituũt differentias pulſuum: ita calidum & frigidum. Dico quòd non eſt par ratio: quia molle & durum cognoſcuntur per motum, ideò ſunt differentiæ pulſus, quatenus concernunt motum: non ita calidum & frigidum: quæ differentiæ poſſunt animaduerti ſine pulſu, ſiue ſine motu.

DE COMPOSITIS PVLſuum differentijs. CAP. III.

Compoſitorum pulſuū plures ſunt differentiæ ex pulſibus. Vt ex his quidam ſint complicati, quidam ſint compoſiti, ſtant tamen ſub nomine pulſus compoſiti. Siquidem differentia eſt inter compoſitos & complicatos: nam complicati ſunt, qui variantur, & miſcentur, non ex natura pulſus, ſeu ex proprietate pulſus, ſed caſu, & accidentaliter: verbi gratiâ, ratione indiuidui, vt quādo complicatur magnus cum moderato: ſubceleri cum moderato: ſubcrebro cum moderato: ſubuehementi cum moderato ſubmolli, & aliæ plures complicationes.

Compoſiti verò ſunt, quorum compoſitio naturalis eſt, & neceſſaria, & ineſt, vt pulſus eſt ex natura ſ. a, vt verbi gratiâ, quando componitur magnus, velox, celer, creber & mollis: quia vnuſquiſque ſimplex eſt ſua vnitate. Quorum pulſuum compoſitiones & complicationes variæ poſſunt effingi, vt confuſionem pariant, ob id dimittendæ, ſi placet tamen, videre Struthium poſſumus, & Roganum.

Verùm vt aliquas magis faciles habeatis compoſitiones, notandum, quòd prima compoſitio poteſt eſſe omnium differentiarum exiſtentium in ſummitate quinque digitorum: ſecunda compoſitio moderatorum: tertia compoſitio infimorum in digitis:

digitis: quarta ſit primus in pollice cũ quatuor medijs moderatis: quinta compoſitio primus in pollice cum quatuor infimis, & ſic de ſingulis connectendo, incipiendoq́, à differẽtiâ exiſtente in ſummitate indicis, vt dictum eſt de illa exiſtente in pollice: ſic de cæteris exiſtentibus in ſummitate aliorum digitorum, medij, annularis & auricularis: ex quibus differentijs multa dantur, multa non: verbi gratiâ magnus cum duro non poteſt complicari, quia durities reſiſtit magnitudini.

DE DIFFERENTIIS REſpectiuis. CAP. IV.

Differentias reſpectiuas eas dicimus, quæ ad aliquid reducuntur, & in tantũ reſpectiua dicuntur, inquantum cũ alio comparantur. Et hæ differentiæ duplices ſunt. Vel enim dicunt reſpectũ ad ordinem, vel ad naturam. Si ad ordinẽ, dicetur ordinatus, vel inordinatus pulſus, & caret medio.

Si ad naturam, eſt vel æqualis, vel inæqualis, vel Rhythmus, vel ſine Rhythmo, ſeu Eurhythmus, id eſt, vel continens proportionem, vel harmoniam, vel nõ continens, & carent etiam medio: quia ſunt contradictorij.

Aequalis pulſus duplex eſt: Vel ſimpliciter, vel ſecundùm quid: & hi ſemper ſunt ordinati, id eſt, ordinem obſeruant. Simpliciter æqualis eſt, quando in omnibus differentijs obſeruat æqualitatem. Verbi gratiâ, in magnitudine, celeritate, & crebritate,

tate, vehemẽtia & mollitie, adeò vt in nulla iſtarum differentiarum immutetur. Secundum quid verò æqualis eſt, quando ſecundùm aliquas differentias immutatur, ſiue in duabus, ſiue in tribus, vt dicatur æqualis in vna differentia, & inæqualis in alijs differentijs.

Vlterius hæc æqualitas vel eſt in vna pulſatione, vt omnes arteriæ partes æquales incedant in motu: vel eſt æqualitas in multis pulſationibus, vt ſingulæ pulſationes ſibi correſpondeant in differentijs prædictis, id eſt, in magnitudine, celeritate, crebritate, vehementia & mollicie.

Sic inæqualitas pulſus duplex eſt, vel ſimpliciter, vel ſecundùm quid. Simpliciter, quando in omnibus differentijs obſeruat inæqualitatem, & ſic pulſus inæqualis poteſt eſſe ordinatus, vel inordinatus. Ordinatus eſt, qui obſeruat inæqualitatem in omnibus, vel pluribus differentijs quodam ordine. Inordinatus, qui non obſeruat ordinem, ſed ſemper eſt diuerſus: vt verbi gratiâ, ſi octo pulſationes ſint vehementes, vna ſit debilis, inde octo vehementes, vna debilis dicetur ordinatus in vehemẽtia, ita habeatis de alijs differentijs, id eſt, de celeritate, crebritate & vehementia. Quòd ſi vnus pulſus vehemens, ſecundus debilis, & tertius, & quartus vehemens ſit, dicetur inordinatus.

Adhuc inæqualitas hæc ſiue ſimpliciter, ſiue ſecundùm quid, vel eſt ſingularis, vel eſt inæqualitas collectiua, ſyſtematica, ſiue cõgeſtiua, quod idẽ eſt:

Inæ-

Inæqualitas ſingularis eſt, quæ in vna pulſatione obſeruatur, vt in vno arteriæ ictu varietur pulſus: inæqualitas autem collectiua eſt, quæ reperitur in pluribus pulſationibus: adeò vt per comparationem vnius ad alterum, aut plurium inter ſe, dicatur inæqualis.

Hæc ergo ſingularis inæqualitas duplex adhuc eſt. 1. de Differ. pulſ. 13 vel in vna parte arteriæ, id eſt, ſub vno digito, vel ſub pluribus partibus arteriæ, id eſt, ſub pluribus, vel omnibus digitis.

Inæqualitas ſingularis in vna pulſatione, & in vna parte arteriæ, ſeu ſub vno digito eſt, quando tempus dilatationis & conſtrictionis arteriæ diuiditur in partes diuerſæ celeritatis: etenim cũ tempus nõ ſit admodũ breue, poterit partiri in partes ſenſu perceptibiles. Vt vna pars prædicti motus ſit celer, altera tarda, & è contra, quamuis idem motus continuus ſit, non omnes tamen eius partes habent æqualem velocitatẽ. Et hæc inæqualitas habet ſub ſe tres differentias: vnam, quæ dicitur pulſus Intermittens: ſecundã quæ dicitur Impar citatus: tertiam, quæ dicitur Dicrotus, ſeu bis pulſans.

Intermittens in vno pulſu eſt, quando motus diſtentionis arteriæ interrũpitur media quiete antequam arteria ad externã quietem deueniat, & adeò interrumpitur, vt nõ maneat in interruptione, ſeu quiete, ſed motum perficit, donec ad externam naturalem quietẽ veniat: & hic poteſt ſub ſe plures habere differentias, & vtiles, & inutiles.

Imparcitatus eſt, quando motus diſtenſionis eſt continuus,& nulla quiete interruptus, & nihilominus vna diſtenſio conſtat ex partibus tardis, & partibus celeribus. Vt ſi motus dilatationis lentè incipiat,& celeriter deſinat:vel è contra,id eſt,velociter incipiat, & tardè deſinat, vt contineat varietatem in vna dilatatione & cõſtrictione, & hic pulſus habet etiam differentias inutiles.

Dicrotus, ſeu bis pulſans eſt, quando arteria incipit moueri, & antequam finiat motum inceptũ, retrocedit, & inde iterũ adſurgit ad perficiendum inceptum motum,vt duplex appareat pulſatio: & habet tres differentias. Prima,quando incipit moueri arteria, & inde contrahitur, vt faciat ictum, & tandem perficiat ſuum motum. & ſentiatur alia pulſatio. Secunda, quando non facta perfecta dilatatione ſentitur ictus, & perfecta dilatatione ſentiatur alius ictus. Tertia, quãdo poſt perfectam & completam dilatationem alium facit inopinatum ictum, vt in incude & malleo ſolet apparere (gratia exempli.)

Altera eſt ſingularis inaequalitas in plurib. partibus arteriæ, & eſt quando ſub vnica diſtenſione plures digiti immutãtur, vel duo,vel tres,vel quatuor:& hi ſunt in duplici differentia,quidam ſunt inaequales motu continuo, quidam ſunt inaequales motu interciſo.

Qui ſunt inaequales motu continuo ſunt quãdo duo, vel tres, vel quatuor digiti patiũtur,dummodò ſint

dò ſint contigui. Vt, verbi gratiâ, ſi ſentiatur inæqualitas percuſsionis ſub primo & ſecundo digito, vel ſub primo, ſecundo & tertio, vel ſub omnibus, vt arteria percutiat alterum digitum magis, alterum minus: Verbi gratiâ, primū percutiat vt octo, ſecundum percutiat vt ſex, tertium vt quatuor, quartū vt duo. Et hi vel ſunt inæquales æqualiter, vel inæquales inæqualiter. Vt primi inæquales æqualiter tactum moueant æquali modo: inæquales verò inæqualiter inæquali modo: Verbi gratiâ, ſi motus, vt qui apparet ſub vno digito æqualiter diſtet à motu ſecundi digiti, & is a motu tertij, & is à motu quarti æquali ſeruata diſtantia vt octo, vt ſex, vt quatuor, & vt duo: hi pulſus Myuri dicūtur, vel Decurtati. Vt verbi gratiâ, ſi pulſus incipiat à magno, ſeu vehemēti, vel celeri, vel crebro, vel molli, & ſemper minoretur æqualiter, vt deficiat magnitudo, & veniat ad paruitatem: vel deficiat vehementia, & veniat ad languiditatem: vel deficiat velocitas, & veniat ad tarditatem: vel deficiat crebritas, & veniat ad raritatem: vel deficiat mollities, & veniat ad duritiem.

Et hic pulſus habet plures differentias: etenim vel ſentitur ſub primo & ſecundo digito: vel ſub primo, ſecūdo & tertio; vel ſub omnibus quatuor, & fiunt diuerſæ differētiæ, quas per otium poteritis apud Doctores videre.

Alij ſunt pulſus inæquales, non motu continuo, ſed motu interciſo, ſeu interrupto, & habent quatuor

tuor differẽtias. Prima eſt, quando primus digitus & tertius motum ſentiunt: ſecundus & quartus non ſentiunt. Secunda differentia eſt, quando motus ſentitur ſub primo, tertio & quarto digito, ſub ſecundo digito nõ ſentitur. Tertia differentia eſt, quando ſecundus & quartus motum ſentiunt: primus & tertius nõ ſentiunt. Quarta differentia eſt, quando primus & quartus ictum ſentiunt: ſecundus & tertius non ſentiunt. Quamuis alij addant quintam differentiam, quam non põſuit Galenus.

Alia erat inæqualitas collectiua, ſyſtematica, ſeu congeſtiua, quæ in pluribus pulſationibus aduertitur, & hæc duplex eſt, vel eſt inæqualitas æqualiter facta, vel inæqualitas inæqualiter facta.

Pulſus igitur inæqualis æqualiter eſt, quando vna pulſatio eſt minor, ſecunda minor, tertia æqualiter minor, quarta æqualiter minima pari ꝓportione. Vt verbi gratiâ, vna vt octo, ſecunda vt ſex, tertia vt quatuor, quarta vt duo, adeò vt æqualitas in diſtantia reperiatur inter hos ictus: & hic pulſus dicitur Decurtatus, Myurus, cauda muris, ſeu cauda ſoricina. Adeò vt Myurus duplex ſit, vnus quando pulſationes non ceſſant diminui vſq; ad defectionem, & dicitur Myurus deficiens, ſeu cauda muris finitiua.

Alius ceſſat diminui ante defectionem, & ex huius numero quidam ſunt, qui perſeuerãt in eadem paruitate, ad quam gradatim deciderunt, & carent nomine.

Alij

Alij non perſeuerant in eadem paruitate, in quam inciderunt, ſed de nouo augentur, & dicuncuntur myuri reciproci, ſeu cauda ſoricina alternatiua. Vt primus pulſus magnus, & gradatim minoretur per plures alios pulſus, inde in eandem magnitudinem iterum attollitur, vel paulò minorem, vel maiorem, & non ſolùm hæ differentiæ in magnitudine conſiſtunt, ſed in alijs etiam differentijs, videlicet celeritate, crebritate, vehementia & mollitie.

Alius erat pulſus inæqualis inæqualiter factus, qui inter pulſationes plurimas nõ ſeruat æqualem diſtantiam, ſed inæqualem, & ſunt multiplices. Alij enim ſeruant inæqualitatem in magnitudine & paruitate: alij in celeritate & tarditate: alij in crebritate & raritate: alij in vehementia & debilitate: alij in mollitie & duritie: & ex his alij carent nomine, & anonymi dicuntur: alij habent nomina, & ſunt quatuor, videlicet Intermittens in pluribus pulſationibus, Intercurrens, Deficiens & Deficiens reciprocus.

Intermittens in pluribus pulſationibus eſt pulſus inæqualis propter raritatem: quando inter plures pulſationes adeſt vna pulſatio, vel duæ, vel tres, ſecundùm quod magis, vel minus arteria in quiete immoratur, vt ceſſare videatur: & hinc per defectum illarum pulſationum adeò rarus efficitur, vt Intermittens appelletur.

Intercurrens eſt ei oppoſitus, vt ſit pulſus inæ-

qualis in crebritate, quando videlicet inter duas arteriæ pulſationes alia media præter naturã inopinata apparet pulſatio.

Deficiens eſt, quando arteria motu deſtituitur præ nimia paruitate, vt in Myuris deficientibus dictum eſt, & hic pulſus deficiens affinis eſt pulſui intermittenti: differt tamen ab eo, quia Intermittens deficit per duas, tres, vel quatuor pulſationes, nonnunquam quinque, inde regreditur, & alias repetit. Deficiens verò longiore tempore ſine motu perſiſtit, ſine motu dico ſecundùm ſenſum, non ſecundùm rem: inde aſſurgit, imò Intermittens eſt inæqualis in raritate, Deficiens verò in paruitate. Aſſimilatur verò Deficiens Myuro deficienti: quia ambo deſinunt in tantam paruitatem, vt delitescant, at Myurus deuenit ad paruitatem per pulſationes æquales: Deficiens verò deſcendit ad paruitatem per pulſationes inæquales.

Ex his differentijs pulſus inæqualis componuntur aliæ differentiæ, quæ compoſitæ inæquales dicuntur: componuntur enim, ſeu combinantur ex inæqualitate collectiua cum ſingulari, vel ex collectiua cum collectiua, vel ex ſingulari cum ſingulari, & hæc compoſita inæqualitas duplex eſt, vel in ſitu arteriæ, vel in motu arteriæ. Si in ſitu, eſt quãdo arteria pulſat, vel ſecundùm partem dextram, vel ſiniſtram: vel ſentitur pulſus ſurſum, vel deorſum, antrorſum vel retrorſum, dextrorſum, vel ſiniſtrorſum: adeò vt vniuerſum arteriæ corpus cõmoueatur:

moueatur: in alijs etenim inæqualitatibus vel ſurſum, vel deorſum mouetur, in hac verò inæqualitate arteria naturali ſede relicta, motu quodam erratico mouetur, & pulſat aliquando ſecundum vnam partem, aliquando ſecundum aliam & hic pulſus Contortus dicitur, & eſt magnus cum duritie. At diceris non datur magnus, & durus pulſus: Quia durities reſiſtit magnitudini, quomodo hic magnus, & durus erit? Dicatis duritiem non eſſe circa omnes partes arteriæ, ſed aliquando circa vnam, aliquando circa aliam partem: ob id hæc durities particularis non repugnat magnitudini, ſed durities vniuerſalis, id eſt ſecundum totam arteriam eſt illa, quæ repugnat magnitudini.

Alia eſt inæqualitas compoſita ſecundum motum, vt ex hac fiant multæ differētiæ pulſuum innominatæ, aliquæ verò ex his ſunt nominatæ, vt Vndoſus, Vermiculans, Formicans, Caprizans, ſeu Gazellans, Serrans ſeu Serrinus, Spaſmoſus, Vibratus, Tremens, Hec[illegible] & Strepens.

Vndoſus, & vermiculans ſunt pulſus, qui fiunt in diuerſis arteriæ partibus, & inæquales penes magnitudinem, paruitatem, celeritatem, & tarditatem. Quia partes aliquæ huius pulſus magis eleuantur, quædam minus eleuantur, aliquæ tardius, aliquæ celerius mouentur vndarum modo: ſicuti vna vnda arteriam excipit durante eleuatione à principio arteriæ, ita & pulſationes inter ſe habent, vt aliæ partes arteriæ fortius, aliæ debilius,

aliæ velocius, aliæ tardius ferantur, & ſentiantur.

Vermiculans eodem modo fit, ſicut Vndoſus, ſed tantum differentia eſt, quia in Vndoſo arteria magis eleuatur in magnitudine, imo celeriores, & plures habet eleuationes in magnitudine. Vermiculans verò minores habet eleuationes in magnitudine, & tardiores, vt in verme anuloſo deambulante cernimus quando eleuatur, & deprimitur, & hinc facillime ab Vndoſo ad Vermiculantem pulſum fit tranſitus, ſicuti à Vermiculante in Formicantem.

Formicans pulſus eſt prædictis ſimillimus, cum conſtet iiſdem inæqualitatibus; differt tamen ab eis paruitate, cum conſtet ex imbecilli quodā motu, vt ignari dicant ægros pulſus non habere; & dicitur Formicans à formicæ ſimilitudine ex motu paruo, & tardo, cum ſit omnium minimus, & tardiſsimus; quamuis enim creberrimus appareat, non celer, vti etiam vide [illegible]ormica crebros gradus facere, non tamen mou[illegible]r velociter.

Caprizans, ſeu Gazellans eſt pulſus inæqualis in vna pulſatione, & in vna parte arteriæ, & eſt qui habet quietem mediam, vt fiat ex inæquali celeritate, & vehementia ad inſtar caprarum, ſeu Gazellæ, quæ eſt ſpecies capræ; Capræ enim gemino motu multotiens alias adoriuntur: ſeſe enim modice retrahendo quieſcunt, inde fortiter, & celeriter cum impetu mouentur: talis motus eſt in hoc pulſu.

Serrans

Serrans pulſus eſt inæqualis in vna pulſatione, & in pluribus arteriæ partibus motu quodam interciſo: & eſt quando quoſdam digitos ferit, quoſdam non ferit cum duritie. Vt inæqualitas aliquando in duritie, ſeu tenſione, & in mollitie appareat; aliquando verò appareat ſecundum ſitum arteriæ: Vt ictus duri cum ſint, aliquando ſurſum, aliquando deorſum, aliquando à dextris, aliquando à ſiniſtris ſentiantur ad modum ſerrantis: Etenim ex dentibus ſerræ ſunt quidam ad dextras, quidam ad ſiniſtras partes inclinati: ob id cum ſit motus ſurſum, & deorſum à ſerrante neceſſe eſt, vt fiat tenſio, & motus tenſiuus ſentiatur modo in vna parte, modo in alia, id eſt modo ſurſum, modo deorſum, modo in dextris, modo in ſiniſtris partibus.

Spaſmoſus, ſeu Conuulſiuus pulſus eſt inæqualis ratione ſitus arteriæ: immutatur enim varijs modis, nam conſtat ex quadam tenſione, & duritie, & apparet arteria remota à propria ſede, ac ſi eſſet tenſus, ſeu conuulſus, ſeu contractus neruus carpi, vt non poßit magnifice diſtendi propter duritiem.

Vibratus, ſeu Arcuatus apud Arabes eſt quaſi ſpaſmoſus, & cōſtat ex eadem inæqualitate, nempè ex ſitu arteriæ immutato: differt tamen à ſpaſmoſo ſecundū magis & minus, vt Vibratus faciat maiores eminentias, & in altum attollatur verſus cutim modo ſurſum, modo deorſum ad modum ſa-

gitta

gitæ vibratæ, quæ non recto motu mouetur propter aeris reſiſtentiam, ſed modo ſurſum, modo deorſum fertur: In Conuulſiuo verò ſiunt eædem eleuationes ſurſum. Verum vibratus habet hoc, quòd ſimùl vna pars in altum irruit, eodem tempore, alia deorſum tendit, vt in vna celerius, in alia tardius, in vna vehementius, in alia debilius moueatur, & arcus figuram repræſentat cum eleuatur ad cutim. Conuulſiuus verò eminentiam quandam acuminatam, ſeu rectam repreſentat.

Tremens, ſeu palpitans pulſus eſt, qui inæqualis eſt in pluribus pulſationibus in magnitudine, vehementia, crebritate & eſt cum tremore factus, ſicuti videtur cum cor palpitat, & tremor excitatur in illo, non tamen ita clarus, & conſpicuus eſt hic tremor in arteria, vt in corde.

Hecticus pulſus eſt inæqualis, & ſemper in vna inæqualitate perſiſtit, vt non moueatur inæqualiter per nouas differentias adeo, vt eas inæqualitates, quas aſſumit, eaſdem ſemper obſeruet; vnde aliquando paruus, celer, creber, debilis ſit, & durus, vel oppoſitus in omnibus, vel in aliquibus differentijs, dummodo ſit inæqualis, & inæqualitatem eandem ſeruet.

Strepens pulſus eſt inæqualis cum ſonitu, vel ſtrepitu, conſtat enim ex inæquali duritie, & vehementia, & non ſemper æqualem ſonitum edit.

DE

DE RHYTHMIS.
Cap. v.

Aliæ erant differentiæ pulſus reſpectiuæ, & ſunt pulſus rhythmus, & ſine rhythmo, qui conſiſtunt in motus qualitate, & proportione, in diſtenſione, & contractione, in celeritate, tarditate, & moderantia: vt proportio inter dulce, & amarum, inter calidum, & frigidum, ita rhythmus ſe habet obſeruans proportionem in dilatatione, & conſtrictione, quæ proportio duplex eſt, quædam eſt æqualis, & par, quædam inæqualis, & impar: proportio par, ſeu rhythmus par eſt quando dilatatio celer, conſtrictio celer: vel quando dilatatio tarda, conſtrictio tarda: vel quando dilatatio moderata, conſtrictio moderata eſt.

Rhythmus impar, ſeu inæqualis ſex habet differentias, & prima eſt quando dilatatio celer, conſtrictio tarda. Secunda, quando dilatatio celer, cõſtrictio moderata eſt. Tertia, quando dilatatio tarda, conſtrictio celer. Quarta, quando dilatatio tarda, conſtrictio moderata. Quinta, quando dilatatio moderata eſt, & conſtrictio celer. Sexta, quando dilatatio moderata, conſtrictio tarda, & hæc de pulſu rhythmo. Quamuis ſecundum alios detur pulſus Eurhythmus, proportionatus videlicet vni ætati: & dicitur Eurhythmus, id eſt boni ponderis, vel Arhythmus, id eſt praui ponderis: & hic triplex eſt, Pararhythmus, qui eſt pulſus obſeruans menſuram,

ſuram, ſeu pondus ætatis propinquæ, vt puer habẽs pulſum iuuenis: alius eſt Heterorhythmus, & eſt quando pulſus obſeruat menſuram, ſeu pondus ætatis diſtantis, vt pulſus pueri, qui obſeruat menſuram pulſus ſenis. Tertius pulſus dicitur Ecrhythmus, qui non obſeruat pondus, ſeu menſuram aliã, ſed proportionatus eſt, ſua natura propria, non alteri reſpondens.

TRACTATVS II.
DE DIGNOSCENDIS PVLſibus. CAP. I.

SEcunda tractatio erat diagnoſtica, quæ docebat modum cognoſcendorum pulſuum, quæ cognitio difficilior eſt prima, 1. de dignoſc. pulſ. 1. ſiquidem differentiæ pulſuum ſenſu habent opus vt aduertantur: ſed cognoſcere pulſuum naturam, & ponere differentiam, altior & difficilior eſt cognitio, videlicet rationalis, ob id non deterreamini ab hac tractatione: quia multa docentur à Galeno, & Doctoribus pro facili cognitione differentiarum.

Pro indeficienti ergo cognitione in genere multa requiruntur conditiones, tum ex parte medici, tum ex parte ægrotantis ſeruandæ. Ex parte medici primo requiritur, vt eius manus mollis ſit, in cuius mollitie conſiſtit ſenſus exquiſitus, ob id, qui calloſam habent manum & aſperam, carent exquiſito

quiſito ſenſu, & conſequenter non poterunt exquiſitè cognoſcere differentias.

Secunda conditio eſt, vt nō ſtatim medicus tangat ægrotantis pulſum, etenim multoties nouitate medici perturbatur pulſus ægrotantis, iudiciū medici expectantis: ob id primo ſalutando de latere ſedeat, ipſumq; hilari vultu dicit Celſus, lib. 3. cap. 6. percontetur, & ſingula exquirat, quæ faciant ad morborum cognitionem. Primo quotus dies agatur ægrotationis, ac de more ſymptomatum præcedentium, & præſentium interroget, faciem ægrotantis inſpiciendo, an plurimum diſtet à naturali ſtatu, vt docet Hipp. 1. prænot. 2. & temperiem eius intueatur.

Tertia cōditio eſt, vt ſit medicus optime exquiſitus, & expertus in differentijs pulſuum, ipſumq; pulſum pluries tangat, non vnica vice, reponendo bracchium in bono, & decenti ſitu, vt non ſit valde extenſum, nec manus prona ſit in volā, non contractum, nec ſublatum, nec valde depreſſum, ſed ſit modicè contractum ad thoracem, ſeu ad iugulum, & reclinatum in latere, inde ad libitum tangat.

Quarta: tangat pulſum in ſuperna arteria carpi, vel dextra, vel ſiniſtra, quæ pars commodiſſima eſt pro tactu, eſt enim ſtatim obuia manui, inuereeunda, & magis excarnis. Vnde differētia pulſuum magis ſentiri poterunt, præterquam in pueris, in quibus arteriæ in temporibus conſpicuæ ſunt, & maxime cōmodæ pro tactu. Dicetu melius eſt tangere

gere thoracem, ſeu regionem cordis in pectore, quã arteriam in carpo, quia cum pulſus à corde dimanet, per tactum propinquum certius iudicamus, quam per longinqum, maior etenim eſt diſtantia à brachio ad cor, quam à pectore ad cor. Dicatis quòd & ſi ſit propinquior tactus, nihilominus motus cordis ſolet impediri à motu difformi thoracis, qui ſubeſt voluntati, imò motus cordis in pectore ſentitur reflexus, in arteria verò carpi ſentitur rectus, ſeu linearis, vt non perturbet tactum.

Quinta conditio eſt, vt tangat quatuor digitis, vt poßit animaduertere plures differentias pulſ. & tangat vel comprimendo, vel palpando, ſeu manu ſuſpenſa, vel medio modo: in comprimendo quidem oportet tangere præmendo vehementer arteriam digitis, vt fieri ſolet in vehementißimis, & durißimis pulſibus, tum etiam, vt per hanc compreßionem poßit cognoſci quies interna pulſus. Palpando verò aliquando tangit medicus, id eſt manu ſuſpenſa leuiter digitos admouendo, non tamen præmendo, & hoc pacto ſolemus cognoſcere languidos ſeu paruos pulſus, quietemq; externam, quæ ſubſequitur poſt diſtenſionem, & pulſus longitudinem. Verum licet primò præmere arteriam digitis, inde leuiter ſubleuare, donec tactus ad locum peruenerit, in quo arteria monetur, & hoc, vt aduertatur debilitas per ſuffocationem: aliter apparebit pulſus debilis, cum non ita ſit.

Tangit tandem medicus, manu media inter palpationem,

pationem, & compreſſionem, taliter, vt non premat vſque ad profundum, & occultentur aliquæ partes arteriæ.

Aliæ ſunt conditiones, quæ ſe tenent ex parte ægri, vt certum fiat medici iudicium: & prima eſt, vt æger ſit abſq; animi, & corporis perturbatione, ex qua pulſus variari contingit: ob id tangat pulſus cum æger à perturbationibus conquieuerit.

Secunda: ponat manum in thorace vt dictū eſt, ſupra poſito quodam naturali medio, & aliquando ad libitum medici ipſam reponat reſupinam, aliquando pronam in volā, & teneat digitos nec admodum flexos, nec admodum extenſos, ſed parum declinatos ſecundum naturalem figuram, & tangente medico non moueat manum voluntariò.

Vt ergo altius poſſit artifex cognoſcere omnes differentias pulſus oportebit ſupponere quædam axiomata & fundamenta, ſeu principia, quibus iactu facillime poſſit manuduci in cognitionem ipſarum, vt 1. de dignoſ. pulſ. cap. 2 dicit Galenus, & primum axioma eſt, nō poſſe medicum cognoſcere differentias pulſuū niſi in relatione ad naturalem pulſum, vt per acceſſum, & receſſum ab ipſo poſſit metiri differentias alias: quia rectum eſt iudex ſui, & obliqui: talis enim pulſus na[illegible] eſt corporis temperati, qui eſt medius inter omnes extremos, cum medium temperatum dicatur 2 aph 51. & omne temperatum naturale, quo naturale eſt ad opus terminatum; ſed ſolum temperamentum facit

opus terminatum, quia intemperamentū corrumpit, potiſſimum ergo pulſus temperatus erit ſemper medius. Dicunt tamen aliqui eſſe potius vehementem, ſeu fortem pulſum, qui eſt naturalis, non debilis, non mediocris: quia in forti viget virtus, quæ quanto fortior, tanto temperatior. Quod ſi dicat Auicen. pulſum naturalem medium eſſe inter omnes differentias ſimplices: ſed mediū eſt illud, quod inter duo extrema eſt: ergo naturalis pulſus nō erit vehemens, ſed mediocris, dicunt quod valet de medio ſecundum ſitum, nō de medio ſecundum virtutem: habere enim virtutem, eſt de formali medio: habere ſitum medium, eſt de materiali. Alij verò ex Galeno aſſerunt quòd pulſus, vel eſt vehemens, vel vehementiſſimus: vehemens eſt temperatus, vehementiſſimus excellit temperatum: quia non fit à ſola facultate, ſed cum alijs cauſis, nempe cum arteriæ mollitie, & vehemēti neceſſitate euentandi, quæ non reperiuntur in corpore temperato.

Secundum Axioma eſt: medicum non ſolùm cognoſcere per pulſum ictum arteriæ, vt dicebant antiqui, ſed etiam cognoſcere diſtenſionem, & eleuationem ipſius, id eſt longitudinem, latitudinem, & profunditatem: & hoc patet experiētia ad ſenſum in corporibus macris, in quibus non ſolùm ictus ſentitur, ſed etiam magnitudo, & paruitas pulſus, quæ non poſſunt cognoſci niſi cognoſcatur longitudo, latitudo, & profunditas, & per conſequens diſtenſio pulſus.

Tertium

Tertium Axioma eſt, quòd in pulſu non ſolùm dilatatio, ſed etiam conſtrictio repetitur, & ſentitur contra Empiricos, qui dicebant non ſentiri cõtractionem, ſed ſolùm ictum, & diſtenſionem ſentiri, quia ſenſorium tactus mouent: contractio non mouet, quia fugit à noſtro tactu. At verò Galenus lib. 1. de dignoſc pulſibus 3. & 4. hoc probat exemplo corporum, quæ ſe mutuo contangant: namq; ſe tangunt vel leuiter & ſuperficialiter, vel fortiter, vt vnum quod durius eſt, premat, & penetret alterũ, & mollius præmatur, & cedat. Si hæc corpora ſe contangunt, quomodo fieri poteſt, vt receſſus præmẽtũ fiat ſubito inſenſibiliter, cum ſit tempus inter primum receſſum, & finem ſatis perceptibile, vt abſque dubio conſtrictio ſentiri poßit. Quod ſi corpora ſe contangant in ſuperficie, vnum poteſt alteri ſuccedere, & ſecedere, vt non ſentiatur, vt in vtre, et Veſica plena aere experimur: prementes, receſſum aeris aduertimus, & hoc pariter imaginemur in arteria maximè ſentiri cõtractionem, & hoc potißimum veritatem habet in pulſu vehementißimo 2. in duro, 3. in tardo, 4. in magno, vt primo de dignoſcendis pulſibus cap. 6. in vehementi ergo ſentitur compreßio, quia digitos vehementer præmimus, & receſſum ſentimus: in tardo propter temporis longitudinem, quæ intercidit; in duro, quia non ſtatim ſed pedetentim arteria recedit: in magno propter maximam eleuationem, cum maxima fiat etiã depreßio, debet ſentiri.

Quartum axioma eſt non ſentiri poſſe à medico finem conſtrictionis, & principium diſtenſionis, ſeu eleuationis, quia ſi leuiter tangamus pulſum externam tantum quietem cognoſcemus: ſi fortiter præmamus, vniuerſum arteriæ motũ occultamus.

Quintum axioma: quod inter duos contrarios motus, ſemper cadit quies media, cum motus non poßint continuari, ergo duplex aderit quies, cum duplex ſit motus: vna quæ dicitur quies interna, altera, quæ dicitur externa: quies externa ſentitur, quando motus non amplius fit, & ſentitur leui manus applicatione, id eſt palpando: at quies interna non ſentitur, neq; quies vera, quæ eſt poſt finem contractionis, neque quietes duæ non veræ, quæ ſunt vltima pars contractionis, & prima pars eleuationis: omnes hæ quietes occultantur medico.

DE COGNITIONE PVLſus magni, & parui.

CAP. II.

INter primas differentias deſumptas à quantitate diſtenſionis motus, erat magnus, & paruus: at magnitudo, & paruitas duplex eſt, propria, & impropria: propria eſt reſpectu magnæ diſtenſionis arteriæ: impropria eſt reſpectu corporis arteriæ magnæ, vt cum hac magnitudine ſtet pulſus paruitas, vt in ſenibus, in quibus pulſus apparent magni, & in ſe ſunt parui, ſic paruus pulſus eſt impropriè dictus, vt in pueris, qui paruus apparens in ſe eſt maxi-

maximus: de prima magnitudine hic ſermo eſt ꝓpriè dictus ſemper facta collatione ad pulſum medium, & naturalem: Vnde magnus dicitur pulſus, quando magna fit diſtenſio in corpore arteriæ, & arteria magnum ſpatium pertrāſeat, adeò vt nulla laxitas in arteria remaneat, ſed tendantur omnes arteriæ partes, & ſecundum longum, latum, & profundum.

Paruus verò pulſus eſt, quando partes arteriæ aliquæ laxæ permanent, vt vlterius diſtendi poßint.

Cognoſcitur ergo magnus pulſus manu comprimente, etenim propter magnam diſtenſionem repellit digitos, & arteria foueam facit: item manus ægri ſit prona, quia in hoc ſitu liberior fit motus, quia per rectum magis excurrit arteria.

Paruum verò pulſum cognoſcemus facta comparatione ad temperamentum proprium, quod tēperamentum multoties habet pulſum paruum, in ſe tamen non erit paruus, ob id cognoſcetur manu ſuſpenſa, non comprimente, ne totum auferatur ſpatium, & motus arteriæ occultetur. At quoniam pulſus magnus conſtat ex longo lato, & profundo, quia magnitudo conſiſtit in latitudine, lōgitudine, & profunditate: ob id notandum, quòd arteriæ corpus eſt magnum, longum, latum, & profundum, & eſt corpus circulare rotundum, ideo poterit triplicem figuram cauſare, vnam circularem, ſecundā angularem, ſeu acuminatā, tertiam depreſſam. Circularem figuram facit, quādo

arteria cum ſit corpus teres, ſeu rotundum, pulſat faciens circulum: ſecundò facit acuminatam figuram, amiſſa circulari ſuperficie, vt ſolet apparere in principijs acceſsionũ: tertiò facit depreſſam, & planam figuram, ac ſi eſſet circulus parum cõpreſſus; monſtrat enim Galenus figuras exemplo paruæ pilæ in aquam iniectæ: aliquando enim adeò in aqua perſiſtit, vt parum ipſius pilæ videatur, & tunc non facit figuram circularem, ſed depreſſam: aliquando adeò in aqua conſiſtit, vt medietas eius appareat, & tunc videtur figura circularis, nec minus dat exemplum lunæ. Luna enim quando propinqua eſt plenilunio, facit figũram circularem, quando eſt prope coitum, videtur figura recta, vel depreſſa: ſic quando arteria ſe eleuat in figura circulari ſecundum ſui partes tunc ſentitur latitudo, & profunditas: ſi verò ſecundum paruas partes, ſeu paucas ſe eleuauerit, faciet humilem, & anguſtum pulſum: ſi verò partes non eleuentur, ſed depreſſæ, & humiles maneant, tunc ſentitur longitudo, vt ad longitudinem dignoſcendam debeamus vti manu ſuſpenſa, & obſeruare an percutiat arteria ſub quatuor digitis, & vel longius excurrere videatur vltra quatuor digitos. Latus verò, & profundus in figura ſphærica confunduntur: egent ob id media manus applicatione inter comprimentem, & palpantem: quia etiam ſenſus fallax poteſt eſſe, quia eſſet neceſſarium metiri ſpatium longitudinis, & profunditatis, quod per tactum

ctum manus non poteſt obſeruari; ob id latitudo & profunditas poterunt percipi aliqua ratione, vel exemplo: imo apta manus ægri reponantur: nam prona in volam exiſtente, longitudinem & latitudinem melius oſtendit. Supina verò, melius altitudo oſtenditur.

DE COGNITIONE CEleris, & tardi pulſus.
Cap. III.

CEleritas, et tarditas dupliciter cognoſci poſſunt, vel ratione & intellectu, ſecũdum earum eſſentiam vt faciunt philoſophi: vel cognoſcuntur experientia, & ſenſu, vt medici: hinc duplex eſt cognitio vna philoſophica, quando cognoſcimus celeritatem facta comparatione ad tempus, quòd conſumitur in motu alicuius ſpatij tranſeundi; adeò, vt Celer dicatur, qui pauco tempore fit: Tardus verò, qui multo tempore fit: quia tempus eſt menſura motus 4. Phyſ. 119.

Alia eſt cognitio medica ſecundum ſenſum, & experientiam, quæ primæ repugnat, ex eo quòd ſi ratio celeritatis eſſet deſumenda à tempore, tunc formica diceretur moueri celeriter, cũ paſſus ſuos breui tempore emittat, & nihilominus tardè mouetur. Vnde tempus non ſolum ſufficit ad cognitionem celeris, & tardi, ſed eſt etiam conſideranda magnitudo ſpatij, per quod fit motus, conferendo etiam tempori, quod tempus non requiritur de ne-

ceſsitate ad Celerem, & tardum, ſed vt refertur ad ſpatium: vnde tota ratio celeritatis in qualitate motus conſiſtit, vt quando concitatus eſt motus, celer dicatur: quando non concitatus, tardus appelletur. Concitatus enim eſt, quando maiorem magnitudinem, vel æqualem pertranſit mobile in minori tempore, quòd ſi requiratur tempus, eſt à poſteriori: vnde Galenus 1. de differ. pulſuum 1. & de pulſibus ad Tyrones, loquitur de celeritate ratione temporis, non ſecundum mentem propriam, ſed antiquorum, vel comparando tempus ad ſpatium: nam aliud eſt definire, aliud eſt docere modum cognitionis: definitur per tempus, ſed modus cognitionis abſq; tempore percipi poteſt. Vt ſi vnus equus vna die moueatur, & decem miliaria perficiat: alter vna die moueatur, & viginti miliaria perficiat: qui perficit minori, vel æquali tempore maius ſpatium, ille celeriter mouetur, qui minus ſpatium tardius: ob id equus perficiens viginti miliaria vno die, dicitur moueri velociter, qui decem miliaria perficit, dicitur moueri tardè. Tangendus eſt pulſus celer, manu comprimente: tardus verò, manu ſuſpenſa, ſeu palpando.

DE COGNITIONE PVLſus crebri, & rari. CAP. IV.

CRebritas, ſeu frequentia, & raritas differẽtiæ quietis erãt: deſumuntur enim à quiete vel externa, vel interna; Externa enim quies eſt ante-

antequam arteria incipiat comprimi: interna verò quando quieſcit pulſus in parte interna, adeò vt dilatari non cœperit. Vnde in quiete externa pulſus parum in motu quieſcit, & tunc ille pulſus eſt creber, qui breui tempore quieſcit: ille eſt rarus, qui multo tempore: mediocris dicitur, qui ſeruat mediocritatem inter extrema. Vnde datur duplex crebritas, & duplex raritas, vna interna, alia externa, ſecundùm quod quies eſt. Cognoſcitur hic pulſus non comprimendo, ſed palpando, eò, quia ſi comprimamus, auferetur à pulſu tota quies externa, vt videatur arteria ſemper quieſcere. Interna verò quies non ſic poteſt obſeruari, vt externa, ſed tantum per rationem & intellectum: item illæ duæ quietes impropriè, & apparentes, videlicet vltima pars contractionis, & prima pars diſtenſionis impediunt veram & propriam quietem, & nihilominus tamen illæ duæ quietes non ſentiuntur. At vera quies, aliqua ex parte cognoſci poteſt apud tactum exercitatum in tangendo: cognoſcetur enim comprimendo digitos, & hoc maximè in pulſu vehementi.

DE COGNITIONE VEHEmentis, ſeu fortis: languidi, ſeu debilis pulſus. CAP. V.

HAE differentiæ à facultate & vitali robore proficiſcuntur: etenim facultas fortis & robuſta vehem[en]tes pulſus facit: debilis verò &

languida, languidos & debiles facit: mediocris, mediocrem producit pulſum.

Vehemens ergo eſt, qui vehementer tactum impellit, & digitos euertit. Languidus verò, ſeu debilis eſt, qui facillimè à tactu vincitur: mediocris, qui inter hos medius eſt. Tangitur ergo pulſus vehemens, manu comprimēte, 1. de Dignoſc. pulſ. 5. languidus verò eget manu ſuſpenſa, ſeu palpante: mediocris pulſus, manu media eget. & hoc pacto tangendo ſi ictus, & percuſſio ſentitur ſub primo digito, & ita ſub ſecundo & ſub tertio, & validior ſub quarto, vehementiſſimus eſt, & valdè reſiſtit preſſioni digitorum. Languidus quamuis ſentiatur, nō tamen reſiſtit, & facillimè vincitur, & hoc plurimum confert Medicis in dando medicamento: vt ſi ſenſerint pulſum quoquo modo validum, medicamentum dabunt: ſi languidum, non dabunt. Vlterius in magno pulſu dignoſcendo aduertat Medicus ne confundat plures differētias, quæ habent ſimilitudinem inter ſe, vt eſt pulſus vehemens, magnus, celerrimus, altus, vibratus, conuulſiuus & durus: quia hi omnes quaſi eandem effigiem repræſentant, 4. de Dignoſc. pulſ. cap 1. Quas differentias Medicus diſtinguere poterit ex eo, quia vehemens tactum euertit, manui præmenti valdè reſiſtit: at alij euertūt manū ſuſpenſam, & leui facta applicatione: etenim ſi eos vehemētes præſſeris tactui nō reſiſtunt, aliter impellunt, & tendunt: at ſi præmamus digitos, cedunt: vehemens ſolus reſiſtit.

DE

DE PVLSV MOLLI ET duro. CAP. VI.

Differentia mollis, & duri pulſus ſumeban-tur à qualitate arteriarũ: quatenus qua-litas illa pendet à motu: hæc tamen dupliciter co-gnoſci poteſt. Vno modo ex humiditate arteriæ, vel carnis ſuperiacentis: cùm enim hæ molles ſint, mollem pulſum repræſentant Sic ex ſiccitate eiuſ-dem arteriæ, vel carnis duri, cognoſcuntur ex eo, quia paſſionem tactui inter mouendum imprimũt diuerſam ab alijs pulſibus. Vt pulſus mollis, mol-lius: durus, preſſius, ſeu durius tactum feriat. Sed dicetis, durus preſſius tactum cùm feriat, & vehe-mens: ergo idem erunt pulſus: cùm vehemens e-tiam tactum preſſius feriat. Dicatis quod differen-tia eſt inter vehementem & durum. Quia vehe-mens, tactum euertit compellendo: durus verò, præter id quòd tactum euertit contundendo, tan-tùm euertit pulpas digitorum. Etenim omnia du-ra carnem premunt, & contundunt: at vehemen-tia tantùm impelluntur: vt venti maximi impe-tu ſuo impellunt corpora grauia. At lapides, & quæ dura ſunt, euertunt, & contundunt, & ſic ſæ-pe nos fallit durities arteriæ in pleuritide, præ ſe fe-rens vehemẽtiam, & nos putantes pulſum durum eſſe vehementem, ſanguinem mittimus, & miſeros ægrotantes interficimus: quia durus multoties paruus erit, & ſua duritie præ ſe fert vehemẽtiam.

ſuram, ſeu pondus ætatis propinquæ, vt puer habẽs pulſum iuuenis: alius eſt Heterorhythmus, & eſt quando pulſus obſeruat menſuram, ſeu pondus ætatis diſtantis, vt pulſus pueri, qui obſeruat menſuram pulſus ſenis. Tertius pulſus dicitur Ecrhythmus, qui non obſeruat pondus, ſeu menſuram aliã, ſed proportionatus eſt, ſua natura propria, non alteri reſpondens.

TRACTATVS II.
DE DIGNOSCENDIS PVLſibus. CAP. I.

SEcunda tractatio erat diagnoſtica, quæ docebat modum cognoſcendorum pulſuum, quæ cognitio difficilior eſt prima, 1. de dignoſc. pulſ. 1. ſiquidem differentiæ pulſuum ſenſu habent opus vt aduertantur: ſed cognoſcere pulſuum naturam, & ponere differentiam, altior & difficilior eſt cognitio, videlicet rationalis, ob id non deterreamini ab hac tractatione: quia multa docentur à Galeno, & Doctoribus pro facili cognitione differentiarum.

Pro indeficienti ergo cognitione in genere multæ requiruntur conditiones, tum ex parte medici, tum ex parte ægrotantis ſeruandæ. Ex parte medici primo requiritur, vt eius manus mollis ſit, in cuius mollitie conſiſtit ſenſus exquiſitus, ob id, qui calloſam habent manum & aſperam, carent exquiſito

quiſito ſenſu, & conſequenter non poterunt exquiſitè cognoſcere differentias.

Secunda conditio eſt, vt nō ſtatim medicus tangat ægrotantis pulſum, etenim multoties nouitate medici perturbatur pulſus ægrotantis, iudiciū medici expectantis: ob id primo ſalutando de latere ſedeat, ipſumq; hilari vultu dicit Celſus, *lib.3.cap. 6.percontetur, & ſingula exquirat, quæ faciant ad morborum cognitionem. Primo quotus dies agatur ægrotationis, ac de more ſymptomatum præcedentium, & præſentium interroget, faciem ægrotantis inſpiciendo, an plurimum diſtet à naturali ſtatu, vt docet* Hipp. *1. prænot. 2. & temperiem eius intueatur.*

Tertia cōditio eſt, vt ſit medicus optime exquiſitus, & expertus in differentijs pulſuum, ipſumq; pulſum pluries tangat, non vnica vice, reponendo bracchium in bono, & decenti ſitu, vt non ſit valde extenſum, nec manus prona ſit in volā, non contractum, nec ſublatum, nec valde depreſſum, ſed ſit modicè contractum ad thoracem. ſeu ad iugulum, & reclinatum in latere, inde ad libitum tangat.

Quarta: tangat pulſum in ſuperna arteria carpi, vel dextra, vel ſiniſtra, quæ pars commodiſſima eſt pro tactu, eſt enim ſtatim obuia manui, inuerecunda, & magis excarnis. Vnde differētiæ pulſuum magis ſentiri poterunt, præterquam in pueris, in quibus arteriæ in temporibus conſpicuæ ſunt, & maxime cōmoda pro tactu. Dicetis melius eſt tangere

gere thoracem, ſeu regionem cordis in pectore, quã arteriam in carpo, quia cum pulſus à corde dimanet, per tactum propinquum certius iudicamus, quam per longinquum, maior etenim eſt diſtantia à brachio ad cor, quam à pectore ad cor. Dicatis quòd & ſi ſit propinquior tactus, nihilominus motus cordis ſolet impediri à motu difformi thoracis, qui ſubeſt voluntati, imò motus cordis in pectore ſentitur reflexus, in arteria verò carpi ſentitur rectus, ſeu linearis, vt non perturbet tactum.

Quinta conditio eſt, vt tangat quatuor digitis, vt poßit animaduertere plures differentias pulſ. & tangat vel comprimendo, vel palpando, ſeu manu ſuſpenſa, vel medio modo: in comprimendo quidem oportet tangere præmendo vehementer arteriam digitis, vt fieri ſolet in vehementißimis, & durißimis pulſibus, tum etiam, vt per hanc compreßionem poßit cognoſci quies interna pulſus. Palpando verò aliquando tangit medicus, id eſt manu ſuſpenſa leuiter digitos admouendo, non tamen præmendo, & hoc pacto ſolemus cognoſcere languidos ſeu paruos pulſus, quietemq́; externam, quæ ſubſequitur poſt diſtenſionem, & pulſus longitudinem. Verum licet primo præmere arteriam digitis, inde leuiter ſubleuare, donec tactus ad locum peruenerit, in quo arteria mouetur, & hoc, vt aduertatur debilitas per ſuffocationem: aliter apparebit pulſus debilis, cum non ita ſit.

Tangit tandem medicus, manu media inter palpationem,

pationem, & compreſſionem, taliter, vt non præmat vſque ad profundum, & occultentur aliquæ partes arteriæ.

Aliæ ſunt conditiones, quæ ſe tenent ex parte ægri, vt certum fiat medici iudicium: & prima eſt, vt æger ſit abſq; animi, & corporis perturbatione, ex qua pulſus variari contingit: ob id tangat pulſus cum æger à perturbationibus conquieuerit.

Secunda: ponat manum in thorace vt dictũ eſt, ſupra poſito quodam naturali medio, & aliquando ad libitum medici ipſam reponat reſupinam, aliquando pronam in volã, & teneat digitos nec admodum flexos, nec admodum extenſos, ſed parum declinatos ſecundum naturalem figuram, & tangente medico non moueat manum voluntariò.

Vt ergo altius poſſit artifex cognoſcere omnes differentias pulſus oportebit ſupponere quædam axiomata & fundamenta, ſeu principia, quibus iactis facillime poſſit manuduci in cognitionem ipſarum, vt 1. de dignoſ. pulſ. cap.2 dicit Galenus, & primum axioma eſt, nõ poſſe medicum cognoſcere differentias pulſuũ niſi in relatione ad naturalem pulſum, vt per acceſſum, & receſſum ab ipſo poſſit metiri differentias alias: quia rectum eſt iudex ſui, & obliqui: talis enim pulſus na[illegible] eſt corporis temperati, qui eſt medius inter omnes extremos, cum medium temperatum dicatur 2 aph. 51. & omne temperatum naturale, quo naturale eſt ad opus terminatum; ſed ſolum temperamentum facit

opus terminatum, quia intemperamentũ corrumpit, potiſſimum ergo pulſus temperatus erit ſemper medius. Dicunt tamen aliqui eſſe potius vehementem, ſeu fortem pulſum, qui eſt naturalis, non debilis, non mediocris: quia in forti viget virtus, quæ quanto fortior, tanto temperatior. Quod ſi dicat Auicen. pulſum naturalem medium eſſe inter omnes differentias ſimplices: ſed mediũ eſt illud, quod inter duo extrema eſt: ergo naturalis pulſus nõ erit vehemens, ſed mediocris, dicunt quod valet de medio ſecundum ſitum, nõ de medio ſecundum virtutem: habere enim virtutem, eſt de formali medio: habere ſitum medium, eſt de materiali. Alij verò ex Galeno aſſerunt quòd pulſus, vel eſt vehemens, vel vehementiſſimus: vehemens eſt temperatus, vehementiſſimus excellit temperatũm: quia non ſit à ſola facultate, ſed cum alijs cauſis, nempe cum arteriæ mollitie, & vehemẽti neceſſitate euentandi, quæ non reperiuntur in corpore temperato.

Secundum Axioma eſt: medicum non ſolùm cognoſcere per pulſum ictum arteriæ, vt dicebant antiqui, ſed etiam cognoſcere diſtenſionem, & eleuationem ipſius, id eſt longitudinem, latitudinem, & profundi[illegible]m: & hoc patet experiẽtia ad ſenſum in corp[illegible]s macris, in quibus non ſolùm ictus ſentitur, ſeu[illegible]am magnitudo, & paruitas pulſus, quæ non poſſunt cognoſci niſi cognoſcatur longitudo, latitudo, & profunditas, & per conſequens diſtenſio pulſus.

Tertium

Tertium Axioma eſt, quòd in pulſu non ſolùm dilatatio, ſed etiam conſtrictio repetitur, & ſentitur contra Empiricos, qui dicebant non ſentiri cōtractionem, ſed ſolùm ictum, & diſtenſionem ſentiri, quia ſenſorium tactus mouent: contractio non mouet, quia fugit à noſtro tactu. At verò Galenus lib. 1. de dignoſc pulſibus 3. & 4. hoc probat exemplo corporum, quæ ſe mutuo contangant: namq; ſe tangunt vel leuiter & ſuperficialiter, vel fortiter, vt vnum quod durius eſt, premat, & penetret alterū, & mollius præmatur, & cedat. Si hæc corpora ſe contangunt, quomodo fieri poteſt, vt receſſus præmētis fiat ſubito inſenſibiliter, cum ſit tempus inter primum receſſum, & finem ſatis perceptibile, vt abſque dubio conſtrictio ſentiri poßit. Quod ſi corpora ſe contangant in ſuperficie, vnum poteſt alteri ſuccedere, & ſecedere, vt non ſentiatur, vt in vtre, et Veſica plena aere experimur: prementes, receſſum aeris aduertimus, & hoc pariter imaginemur in arteria maximè ſentiri cōtractionem, & hoc potißimum veritatem habet in pulſu vehementißimo 2. in duro, 3. in tardo, 4. in magno, vt primo de dignoſcendis pulſibus cap. 6. in vehementi ergo ſentitur compreßio, quia digitos vehementer præmimus, & receſſum ſentimus: in tardo propter temporis longitudinem, quæ intercidit; in duro, quia non ſtatim ſed pedetentim arteria recedit: in magno propter maximam eleuationem, cum maxima fiat etiā depreßio, debet ſentiri.

Quartum axioma eſt non ſentiri poſſe à medico finem conſtrictionis, & principium diſtenſionis, ſeu eleuationis, quia ſi leuiter tangamus pulſum externam tantum quietem cognoſcemus: ſi fortiter premamus, vniuerſum arteriæ motũ occultamus.

Quintum axioma: quod inter duos contrarios motus, ſemper cadit quies media, cum motus non poßint continuari, ergo duplex aderit quies, cum duplex ſit motus: vna quæ dicitur quies interna, altera, quæ dicitur externa: quies externa ſentitur, quando motus non amplius fit, & ſentitur leui manus applicatione, id eſt palpando: at quies interna non ſentitur, neq; quies vera, quæ eſt poſt finem contractionis, neque quietes duæ non veræ, quæ ſunt vltima pars contractionis, & prima pars eleuationis: omnes hæ quietes occultantur medico.

DE COGNITIONE PVLſus magni, & parui.

CAP. II.

INter primas differentias deſumptas à quantitate diſtenſionis motus, erat magnus, & paruus: at magnitudo, & paruitas duplex eſt, propria, & impropria: propria eſt reſpectu magnæ diſtenſionis arteriæ: impropria eſt reſpectu corporis arteriæ magnæ, vt cum hac magnitudine ſtet pulſus paruitas, vt in ſenibus, in quibus pulſus apparent magni, & in ſe ſunt parui, ſic paruus pulſus eſt impropriè dictus, vt in pueris, qui paruus apparens in ſe eſt maxi-

maximus: de prima magnitudine hic ſermo eſt ꝓpriè dictus ſemper facta collatione ad pulſum medium, & naturalem: Vnde magnus dicitur pulſus, quando magna fit diſtenſio in corpore arteriæ, & arteria magnum ſpatium pertrãſeat, adeò vt nulla laxitas in arteria remaneat, ſed tendantur omnes arteriæ partes, & ſecundum longum, latum, & profundum.

Paruus verò pulſus eſt, quando partes arteriæ aliquæ laxæ permanent, vt vlterius diſtendi poſſint.

Cognoſcitur ergo magnus pulſus manu comprimente, etenim propter magnam diſtenſionem repellit digitos, & arteria foueam facit: item manus ægri ſit prona, quia in hoc ſitu liberior fit motus, quia per rectum magis excurrit arteria.

Paruum verò pulſum cognoſcemus facta comparatione ad temperamentum proprium, quod tẽperamentum multoties habet pulſum paruum, in ſe tamen non erit paruus, ob id cognoſcetur manu ſuſpenſa, non comprimente, ne totum auferatur ſpatium, & motus arteriæ occultetur. At quoniam pulſus magnus conſtat ex longo lato, & profundo, quia magnitudo conſiſtit in latitudine, lõgitudine, & profunditate: ob id notandum, quòd arteriæ corpus eſt magnum, longum, latum, & profundum, & eſt corpus circulare rotundum, ideo poterit triplicem figuram cauſare, vnam circularem, ſecundã angularem, ſeu acuminatã, tertiam depreſſam. Circularem figuram facit, quãdo

arteria cum ſit corpus teres, ſeu rotundum, pulſat faciens circulum: ſecundò facit acuminatam figuram, amiſſa circulari ſuperficie, vt ſolet apparere in principijs acceſsionũ: tertiò facit depreſſam, & planam figuram, ac ſi eſſet circulus parum cõpreſſus; monſtrat enim Galenus figuras exemplo paruæ pilæ in aquam iniectæ: aliquando enim adeò in aqua perſiſtit, vt parum ipſius pilæ videatur, & tunc non facit figuram circularem, ſed depreſſam: aliquando adeò in aqua conſiſtit, vt medietas eius appareat, & tunc videtur figura circularis, nec minus dat exemplum lunæ. Luna enim quando propinqua eſt plenilunio, facit figuram circularem, quando eſt prope coitum, videtur figura recta, vel depreſſa: ſic quando arteria ſe eleuat in figura circulari ſecundum ſui partes tunc ſentitur latitudo, & profunditas: ſi verò ſecundum paruas partes, ſeu paucas ſe eleuauerit, faciet humilem, & anguſtum pulſum: ſi verò partes non eleuentur, ſed depreſſæ, & humiles maneant, tunc ſentitur longitudo, vt ad longitudinem dignoſcendam debeamus vti manu ſuſpenſa, & obſeruare an percutiat arteria ſub quatuor digitis, & vel longius excurrere videatur vltra quatuor digitos. Latus verò, & profundus in figura ſphærica confunduntur: egent ob id media manus applicatione inter comprimentem, & palpantem: quia etiam ſenſus fallax poteſt eſſe, quia eſſet neceſſarium metiri ſpatium longitudinis, & profunditatis, quod per tactum

ctum manus non poteſt obſeruari;ob id latitudo & profunditas poterunt percipi aliqua ratione, vel exemplo: imo apta manus ægri reponantur: nam prona in volam exiſtente, longitudinem & latitudinem melius oſtendit. Supina verò, melius altitudo oſtenditur.

DE COGNITIONE CEleris, & tardi pulſus.

Cap. III.

Celeritas, et tarditas dupliciter cognoſci poſſunt, vel ratione & intellectu, ſecũdum earum eſſentiam vt faciunt philoſophi: vel cognoſcuntur experientia, & ſenſu, vt medici: hinc duplex eſt cognitio vna philoſophica, quando cognoſcimus celeritatem facta comparatione ad tempus, quòd conſumitur in motu alicuius ſpatij tranſeundi; adeò, vt Celer dicatur, qui pauco tempore fit: Tardus verò, qui multo tempore fit: quia tempus eſt menſura motus 4. Phyſ. 119.

Alia eſt cognitio medica ſecundum ſenſum, & experientiam, quæ primæ repugnat, ex eo quòd ſi ratio celeritatis eſſet deſumenda à tempore, tunc formica diceretur moueri celeriter, cũ paſſus ſuos breui tempore emittat, & nihilominus tardè mouetur. Vnde tempus non ſolum ſufficit ad cognitionem celeris, & tardi, ſed eſt etiam conſideranda magnitudo ſpatij, per quod fit motus, conferendo etiam tempori, quod tempus non requiritur de ne-

antequam arteria incipiat comprimi: interna verò quando quieſcit pulſus in parte interna, adeò vt dilatari non cæperit. Vnde in quiete externa pulſus parum in motu quieſcit, & tunc ille pulſus eſt creber, qui breui tempore quieſcit: ille eſt rarus, qui multo tempore: mediocris dicitur, qui ſeruat mediocritatem inter extrema. Vnde datur duplex crebritas, & duplex raritas, vna interna, alia externa, ſecundùm quod quies eſt Cognoſcitur hic pulſus non comprimendo, ſed palpando, eò, quia ſi comprimamus, auferetur à pulſu tota quies externa, vt videatur arteria ſemper quieſcere. Interna verò quies non ſic poteſt obſeruari, vt externa, ſed tantum per rationem & intellectum: item illæ duæ quietes impropriè, & apparentes, videlicet vltima pars contractionis, & prima pars diſtenſionis impediunt veram & propriam quietem, & nihilominus tamen illæ duæ quietes non ſentiuntur. At vera quies, aliqua ex parte cognoſci poteſt apud tactum exercitatum in tangendo: cognoſcetur enim comprimendo digitos, & hoc maximè in pulſu vehementi.

DE COGNITIONE VEHEhementis, ſeu fortis: languidi, ſeu debilis pulſus. CAP. V.

HÆ *differentiæ à facultate & vitali robore proficiſcuntur: etenim facultas fortis & robuſta vehem[en]tes pulſus facit: debilis verò &*

 langui-

languida, languidos & debiles facit: mediocris, mediocrem producit pulſum.

Vehemens ergo eſt, qui vehementer tactum impellit, & digitos euertit. Languidus verò, ſeu debilis eſt, qui facillimè à tactu vincitur: mediocris, qui inter hos medius eſt. Tangitur ergo pulſus vehemens, manu comprimēte, 1. de Dignoſc. pulſ. 5. languidus verò eget manu ſuſpenſa, ſeu palpante: mediocris pulſus, manu media eget. & hoc pacto tangendo ſi ictus, & percuſſio ſentitur ſub primo digito, & ita ſub ſecundo & ſub tertio, & validior ſub quarto, vehementiſſimus eſt, & valdè reſiſtit preſſioni digitorum. Languidus quamuis ſentiatur, nō tamen reſiſtit, & facillimè vincitur, & hoc plurimum confert Medicis in dando medicamento: vt ſi ſenſerint pulſum quoquo modo validum, medicamentum dabunt: ſi languidum, non dabunt. Vlterius in magno pulſu dignoſcendo aduertat Medicus ne confundat plures differētias, quæ habent ſimilitudinem inter ſe, vt eſt pulſus vehemens, magnus, celerrimus, altus, vibratus, conuulſiuus & durus: quia hi omnes quaſi eandem effigiem repræſentant, 4. de Dignoſc. pulſ. cap 1. Quas differentias Medicus diſtinguere poterit ex eo, quia vehemens tactum euertit, manui premēti valdè reſiſtit: at alij euertūt manū ſuſpenſam, & leui facta applicatione: etenim ſi eos vehemētes preſſeris tactui nō reſiſtunt, aliter impellunt, & tendunt: at ſi premamus digitos, cedunt: vehemens ſolus reſiſtit.

DE

DE PVLSV MOLLI ET duro. CAP. VI.

DIfferentiæ mollis, & duri pulſus ſumebantur à qualitate arteriarũ: quatenus qualitas illa pendet à motu: hac tamen dupliciter cognoſci poteſt. Vno modo ex humiditate arteriæ, vel carnis ſuperiacentis: cùm enim hæ molles ſint, mollem pulſum repræſentant Sic ex ſiccitate eiuſdem arteriæ, vel carnis duri, cognoſcuntur ex eo, quia paſſionem tactui inter mouendum imprimũt diuerſam ab alijs pulſibus. Vt pulſus mollis, mollius: durus, praſſius, ſeu durius tactum feriat. Sed dicetis, durus preſſius tactum cùm feriat, & vehemens: ergo idem erunt pulſus: cùm vehemens etiam tactum preſſius feriat. Dicatis quod differentia eſt inter vehementem & durum. Quia vehemens, tactum euertit compellenđ : durus verò, præter id quòd tactum euertit contundendo, tantùm euertit pulpas digitorum. Etenim omnia dura carnem premunt, & contundunt: at vehementia tantùm impelluntur: vt venti maximi impetu ſuo impellunt corpora grauia. At lapides, & quæ dura ſunt, euertunt, & contundunt, & ſic ſæpe nos fallit durities arteriæ in pleuritide, præ ſe ferens vehemẽtiam, & nos putantes pulſum durum eſſe vehementem. ſanguinem mittimus, & miſeros ægrotantes interficimus: quia durus multoties paruus erit, & ſua duritie præ ſe fert vehemẽtiam.

Cogno-

Cognoſcitur mollis pulſus leui manus applicatio-ne vel media: quia facillimè cedit tactui. Durus verò, cognoſcitur manu comprimente: quia cum ſua duritie reſiſtit.

Calidi verò & frigidi, pleni & vacui, leuis & grauis pulſus differentiæ cùm non ſint veræ differentiæ, non poſſunt cognoſci ex cognitione ſimplicium differentiarum. Vos etiam poteritis cognoſcere differentias compoſitas cognitis ſimplicibus differentijs.

DE COGNITIONE DIFferentiarum reſpectiuarum.
CAP. VII.

Differentiæ reſpectiuæ erāt ordinatus & inordinatus, æqualis & inæqualas, cum rhythmo, & ſine rhythmo. Ordinatus ergo cognoſcitur ſola tactus attentione, vt immorandum ſit ad plures pulſationes: videlicet ad centeſimam, vel ad minorem: videlicet ad quadrageſimam. Quòd ſi eo tempore inter dictas pulſationes vna, vel plures aduertantur à reliquis differentes, nullo ordine ſeruato, pulſus inordinatus dicetur. Quòd ſi aliquis ordo ſeruetur, ordinatus dicetur: verbi gratiâ, ſi in ſingulis octo pulſationibus vehementibus, nona exiſtat debilis, & ſic procedat, ordinatus: ſi minus, inordinatus dicetur. Aequalis facillimè cognoſci poteſt, vt ordinatus, quia omnis æqualis ordinatus eſt; eget ergo longa manus impoſitione, vt ad centeſi-

centeſimam vſque pulſationem obſeruetur. Quod ſi aliqua pulſatio accipiatur inæqualis, pulſus inæqualis dicetur, & eò magis inæqualitas cognoſci poteſt, cùm rectum iudex ſit ſui, & obliqui. At cùm inæqualitas duplex ſit, ſingularis in vna pulſatione, & collectiua in pluribus. Singularis adhuc duplex in vna parte arteriæ, & in pluribus partibus arteriæ, hæc difficillimæ, vel impoſsibilis eſt cognitionis: quia ſiue leui manus applicationne tangamus, ſolùm ictus, & externa quies ſentientur, non inæqualitas: ſi manu comprimente tangamus, tũc non poterit obſeruari poſtrema motus pars: ſi medio modo tangamus, aliquas differentias cognoſcemus, aliquas verò non: aliquas dico cognoſcemus, vt 3. de Dignoſc. pulſ. cap. 2. & 3. vt in maximis & vehementibus pulſibus etiam manu comprimente poſſunt cognoſci: at in paruis & debilibus pulſibus, vt ſunt Formicantes, impoſsibile eſt, vel admodum difficile cognoſcere differẽtias has in vna parte arteriæ: quia pulſus mouetur in paruo ſpatio, in quo non poteſt obſeruari principium ſtatus: ob id non poteſt obſeruari inæqualitas.

Sed notandum, quòd vt melius cognoſcamus inæqualitatem in vna parte arteriæ in pulſibus maximis & vehementibus, varia manus applicatione debemus vti: aliquando comprimente, aliquando ſuſpenſa, aliquando media: ſic etiam aliquando omnibus digitis tangere debemus, aliquã[do] tribus, aliquando duobus, aliquando vno: quia

vt

vt plurimũ ſub vnico digito ſentitur inæqualitas. Vnde ſi debilis fuerit pulſus, non poterit ſentiri ſub quatuor digitis, ſed ſub vno, vel duobus. Si verò fortior fuerit pulſus, ſub tribus vel quatuor digitis: ob id in omni pulſu ſemper tenemur tangere quatuor digitis: inde aliquos auferre ſecundùm neceſſitatem. vt manus ægri ſit prona, aut ſupina: quia in hac figura arteria erit liberior ad motum, & ſic cognoſcemus inæqualitatem ſingularem in pluribus partibus arteriæ id eſt ſub pluribus digitis. Manu ægri prona in volam exiſtente, & leui manus applicatione, ſeu leui compreſſione, & pluribus digitis tangamus.

Inæqualitas collectiua facillimè cognoſci poteſt ſola tactus attentione propter ſpatium temporis, quod interiacet inter plures pulſationes, vt clarè patet in pulſu intermittente, qui eſt quando inter duas pulſationes venit tertia inopinata, quæ non expectabatur: vbi ſentitur pulſus inæqualitas, & ſic de alijs.

Sed aduertendum, quòd hæc inæqualitas collectiua, non ita facilè poteſt in omnibus pulſationibus cognoſci, ſed tantùm in magna & vehementi: ob id Myuri pulſus, Myuri deficientes, Myuri reciproci & Intermittentes pulſus à Medico diligenti cognoſcuntur: ſic à pari Vndoſum cognoſcemus, quando in primo digito maior ſentitur pulſatio, in ſecundo minor, in tertio maior, in quarto minor.

DE

DE COGNITIONE PVLſuum cum rhythmo, & ſine rhythmo.. CAP. IIX.

QVomodo pulſus cum rhythmo, & ſine rhythmo cognoſcatur, non eſt hic vt loquamur ad mentem antiquorũ de ipſis pulſibus: abundè enim loquitur Galenus in libro aduerſus Archigenem, capite quarto. Galenus enim longè lateq́; docet cognoſcere pulſus hos ex proportione, nempe dilatationis ad conſtrictionem: non in proportione temporis ad tempus, vt antiqui: ſed deſumitur cognitio horum pulſuum à qualitate motus, id eſt, à proportione celeritatis & tarditatis, quæ eſt inter diaſtolem & ſyſtolem: etenim ad celeritatis cognitionem, non opus eſt integrã dilatationem & compreſsionem arteriæ expectare, ſed primo arteriæ impetu, ſeu motu apparet celeritas totius dilatationis & conſtrictionis. Adeò, vt ſi æqualis celeritatis, vel tarditatis fuerit diſtenſio arteriæ, cum comparatione dicetur pulſus cum rhythmo, id eſt, proportionatus. Si verò inæqualis fuerit dilatatio à compreſſione, vel celeritate, vel in tarditate pulſus, Rhythmus inæqualis dicetur, vel ſine rhythmo: & hæc de pulſuum cognitione.

DE

TRACTATVS III.

DE CAVSIS PVLSVVM.

CAP. I.

TErtia tractatio, quæ Aetiologica diceba- tur, erat de cauſis pulſuum: & ob id de cauſis tractantes, dicendum, quòd cauſæ pulſuum in duplici ſunt differentia: quædam enim dicuntur veræ cauſæ, quædam autem dicuntur concauſæ, quæ commoditatem præſtant, & ſunt quinque, vt infrà dicemus.

Cauſæ ergo adhuc ſunt in duplici differentia, quædam ſunt cauſæ primariæ, quæ continentes, ſeu coniunctæ, ſeu ſynecticæ apud Græcos dicuntur, quæ pulſum generant, & ſimul alterant: quædam verò ſunt cauſæ ſecundariæ, Procatarcticæ ſeu externæ dictæ, quæ non generant pulſum, ſed tantum alterant.

Cauſæ primariæ generantes ſimul, & alterantes ſunt triplices: facultas vitalis, quæ temperamentum dicitur; inſtrumentum, id eſt arteria: & vſus, cuius gratiâ fit pulſus. Qui vſus triplex eſt: primus, pro refrigerando calore: ſecundus, pro expellendis cineribus calidis, in corpore genitis: tertius, pro generandis ſpiritibus. Vnde facultas & inſtrumentum ſunt propter vſum: quia ſem per facultas & inſtrumentum nituntur vſui ſatiſfacere. Cauſæ ſecundariæ. quæ tantum alterant pulſum, & non generant, ſunt triplices: naturales,

non naturales, & præter naturam. Cauſæ naturales ſunt tres, ætas, ſexus & temperamentum. Non naturales ſunt ſex, aër: cibus & potus: inanitio & repletio: motus & quies: ſomnus & vigilia. & animi accidentia. Cauſæ præter naturam ſunt tres, cauſa morbi, morb... & ſymptoma. Hinc apparet differentia inter cauſas primarias generantes, & ſecundarias tantùm alterantes: & prima eſt, quia primariæ cauſæ generant pulſum, & inſimul alterant. Secundariæ verò tantùm alterant, & non generant. Secunda eſt differentia, quia ſecundariæ cauſæ alterant mediatè, id eſt in quantum alterant primo cauſas primarias. At primariæ pulſum alterant immediatè, id eſt non mediante alia cauſa. Cùm tres ſint cauſæ primariæ immediatè alterantes & generantes pulſum, de his ergo tractabimus: ſupponentes primò, quòd omnis cauſa primaria tripliciter diuiditur, vt virtus, ſeu facultas, quæ eſt cauſa primaria pulſus, vel eſt vehemēs, vel moderata, vel debilis. Sic inſtrumentum, quòd etiam cauſa eſt pulſus, vel eſt molle, vel mediocre, vel eſt durum. Vſus, qui etiam & ipſe eſt cauſa primaria, & vel eſt auctus, vel mediocris, vel diminutus. Secundò ſupponendum, quòd omnibus his cauſis primariis, & vis, & conditio eſt, vt faciant duplices pulſus, vel proprios, peculiares, eſſentiales, ſeu conuertibiles: vel non proprios, ſed familiares. Verùm non omnes cauſæ primariæ habent pulſus proprios & familiares, ſed aliquæ, vt eſt facultas

& inſtrumentum habent proprios & famliares. At vſus, quia varius eſt & indeterminatus, non habet proprios pulſus, ſeu conuertibiles, ſed tantùm familiares, ſeu conſequentes.

Proprij ergo & eſſentiales pulſus ſunt, qui ab vna dictarum cauſarum propriarum proficiſcuntur. Familiares verò ſunt, qui à pluribus cauſis primarijs poſſunt dependere, vel à duabus, vel ab omnibus tribus.

Vnde pulſus eſſentialis eſt conuertibilis cum ſua cauſa eſſentiali, & hinc facultas valida habet pulſum proprium, & conuertibilem, qui dicetur pulſus validus, ſeu vehemens: adeò, vt poßint dici ad conuertentiam: facultas vehemens, ergo pulſus vehemens, pulſus vehemẽs, ergo facultas vehemẽs. Sic facultas languida, ergo pulſus languidus, & è contra: ſic facultas moderata, habet pulſum moderatum, & è contra. Habet etiam facultas non ſolùm pulſus proprios, ſed familiares, ſeu conſequentes, vt eſt pulſus magnus celer & rarus, qui ſequuntur vehementem pulſum. Eadem ratione facultas languida, habebit pulſus ſuos familiares: videlicet paruum, tardum & crebrum, ſeu frequentem: ita & moderata facũltas moderatos pulſus habebit.

Sed dicendum de inſtrumẽto, id eſt arteria, quæ habet ſuos pulſus eſſentiales, vt molle inſtrumentum, molle pulſum: durũ inſtrumentum, durũ pulſum, mediocre inſtrumentum, mediocrem pulſum,

vt

vt dici poſsint ad conuertentiam. Habet non ſolùm eſſentiales, ſed etiam familiares: itaq; inſtrumentum molle habebit magnum, celerem & rarum: Inſtrumentum durum, habebit familiares paruū, tardum & crebrum: ita inſtrumentum moderatum moderatos habebit.

Vſus tamen quoniam indeterminatus & varius eſt, & multiplex, habebit varios pulſus, familiares tamen, non proprios, niſi Vſus complicetur cum facultate, vel inſtrumento. Ex ſe verò non habet proprios, ſed habebit aliquos familiares magis, quibus commodius ſatisfacere poſsit vſui, ſeu refrigerio caloris. Eget ergo calor cordis refrigerio, quia auctus eſt: at poteſt augeri, vel ſecundùm naturā, vel præter naturam: vterq; calor facit vſum auctum, vt ſi abundet ſecundùm naturam egeat magna dilatatione, non tamē magna conſtrictione. Si aūt abundet calor præter naturam, eget magna dilatatione, & magna conſtrictione pro refrigeratione aucti caloris, & pro excernendis cineribus ſuffocantibus calorem: & tunc pulſus qui ſolet ſatisfacere vſui aucto erit magnus: & ſi Vſus erit magis auctus, erit magnus, celer & creber, vt intenſius per hos pulſus poſsit calor auctus refrigerari. Id enim quod nō poteſt magnitudine refrigerari ſola, ei ſupplet celeritas, & quod non poteſt celeritas, ſupplet crebritas, vt minori quiete moretur arteria. At ſi calor præter naturam auctus fuerit, & ſit putridus, quia tūc dupliciter eſt auctus, ex propria intenſione, ſecūdo

ex cinerum calidorum multiplicatione, ob id eget maiori refrigerio: & hinc erit pulſus magnus, celer & creber, ſeu frequens, non ſolùm circa dilatationem, ſed etiam penes conſtrictionem: & hoc cũ diſtinctione. Nam ſi Vſus fuerit auctus cum virtutis robore, tunc erit magis familiaris pulſus magnus: ſi verò ſit cum virtutis imbecillitate, vt in conualeſcentibus accidit, tũc celeritas erit magis familiaris. Sic ſi Vſus imminutus ſit, habebit contrarios pulſus familiares, vt eſt paruus, tardus & rarus. Ita dicatis de vſu mediocri: obtinebit enim pulſus medios inter magnum & paruum, inter celerem & tardum, inter crebrum & rarum. Et hoc quoad ſimplices cauſas generantes.

DE COMPLICATIONE pulſuum. CAP. II.

SI tamen hæ primariæ cauſæ duæ, vel tres complicentur, pulſus facient diuerſos, & primò ſi facultas complicetur cum Vſu, tales pulſus facit.

Vel enim facultas eſt vehemens, & Vſus eſt auctus, & tunc fiunt pulſus vehementes, magni, celeres, & crebri. Quòd ſi vſus in maiori exceſſu fuerit, vt calor in corde ſit valdè auctus cum forti virtute, fiunt pulſus vehementiores, maiores, celeriores & crebriores. Vel vehementiſſimi, maximi, celerrimi, & creberrimi.

Si facultas ſit languida, & Vſus diminutus, fiunt pulſus languidi, parui, tardi & crebri. At ſi

exceſſus

exceſſus fuerit multus, fiunt pulſus languidiſſimi, minimi, intermittentes, & deficientes.

Si facultas fuerit vehemẽs, & Vſus diminutus, pulſus erunt moderati & vehementes, tardiores & rari. Si facultas fuerit languida, & Vſus auctus, erunt pulſus moderati, debiles, ſeu languidi, & moderatè crebri: quia Vſus eſt auctus. Quòd ſi magis imminuatur Vſus, erunt pulſus debiles, parui, tardi & creberrimi.

DE COMPLICATIONE inſtrumenti cum vſu. CAP. III.

QVoniam vſus nõ habet pulſus proprios, ſed familiares, niſi aſſocietur cũ alijs duabus cauſis, id eſt cum facultate, vel inſtrumento. Ideò actum cũ ſit de complicatione facultatis cum Vſu, modò agamus de complicatione inſtrumẽti cũ Vſu, qui pulſus fiant. Si inſtrumẽtum molle, & Vſus auctus, erunt pulſus molles: quia vſus non habet ſibi proprios ſed familiares: erunt ob id magni, celeres & crebri. Si facultas fuerit moderata, & Vſus auctus moderatè, erunt moderati pulſus.

Si fuerit inſtrumentũ durũ, & vſus diminutus, pulſus erunt duri, parui, tardi & crebri, ſi paruus fuerit receſſus vſus, & inſtrumenti: at ſi impar, vel valdè remiſſus vſus, erũt duri, minores, crebriores, tardiores. Si inſtrumentũ molle, & Vſus ſit diminutus, pulſus erunt molles, tardi & rari. Quòd ſi

mollities ſuperet, erunt maiores, ſeu moderati, in magnitudine: quia ex vſu diminuto, & inſtrumento molli reſultat quædam moderantia: ſi verò vſus magis diminutus ſit, quàm facultas, erunt minores. Si inſtrumentum durum, & vſus auctus, pulſus erunt duri, & quia durities reſiſtit diſtenſioni, non erunt ita magni: ideò erunt pulſus minores, celerrimi, creberrimi: quòd ſi vſus magis excedit duritiem, erunt moderati in magnitudine celeres, & crebri: quia durities non reſiſtit celeritati & crebritati.

DE COMPLICATIONE inſtrumenti cum facultate.

CAP. IV.

CONiunguntur multoties facultas & inſtrumentum, quos tamẽ pulſus faciant notandum, quòd vel facultas eſt robuſta, vel vehemens, & inſtrumentum molle, & tunc pulſus erunt maiores, tardiores, & rariores.

Si facultas fuerit robuſta, & inſtrumentum durum in exceſſu modico, pulſus erunt moderati in duritie: quòd ſi durities prævaleat, erũt pulſus parui, celeres, & crebri.

Si facultas imbecillis, & inſtrumentum molle, pulſus erunt moderatè molles in paruo exceſſu, in magno verò exceſſu erunt parui, tardi, & crebri. Quòd ſi denique imbecillis fuerit facultas, & durum extiterit inſtrumentum, tunc ſanè pulſus

fient

ſtent tardi, crebri, parui. Aliquando verò omnes tres cauſæ primariæ connectuntur, nempe facultas cum vſu, & inſtrumento, quas combinationes ſecundùm rationem poteritis adinuenire, ſi minus videatis Struthium, Roganum, & alios. Sed vt melius has differentias calleatis, notandæ erunt aliquæ regulæ, quibus facillimè combinationes has poteritis adinuenire. Prima eſt, quòd durities arteriæ reſiſtit magnitudini, eò quia arteria dura diſtendi non poteſt: non tamen durities reſiſtit celeritati, & crebritati. Vnde licet arteria ſit dura, nihilominus pulſus poteſt eſſe celer & creber, quatenus citò mutat locum. Secunda regula eſt, quòd tres cauſæ primariæ ita firmam habẽt inter ſe connexionem, vt vna, aut duabus variatis, varietur tertia. Cùm hoc tamen, quòd ſi duæ ſint affectæ præter naturam, non tamen in exceſſu, verbi gratiâ, inſtrumentum & vſus excedant à naturali parum, facultas verò benè ſe habeat, id eſt non ſit affecta præter naturam: tunc duæ illæ cauſæ, inſtrumentum nempe & vſus, nõ poſſunt labefactare illam facultatem: cauſarum namque vis magis æſtimari debet, quàm numerus: non enim ſemper pauciores à pluribus vincuntur, vt interdum vna, quæ potens ſit, magis agat, ac plus poſſit, quàm duæ, quæ imbecilles exiſtant.

Si inſtrumentũ & vſus ſint in exceſſu de neceſſitate illam labefactant, i. variant à naturali: vt ſi, v.g. vſus ſit auctus, inſtrumentum molle in exceſſu,

ipſam virtutem variant, quamuis ipſa virtus ſit mediocris, & nō in exceſſu: faciunt igitur illæ duæ cauſæ ac ſi eſſent in exceſſu: ita dicatis de alijs cauſis. Aduertendum autem ſummos ac maximos exceſſus, nō duas tantū, ſed omnes cauſas immutare.

Tertia regula eſt, quòd ſi pulſus paruus ſit de neceßitate, huius ſanè cauſam nullam efficaciorem eſſe arbitrabimur, quàm propriam facultatis imbecillitatem, quamuis interdum ob reliquarum cauſarum ſummum receſſum, minimus contingat pulſus.

Quarta regula eſt, quòd pulſus celer & creber ſemper arguunt vſum auctum: imò nunquam fieret crebritas, ſi vſui, ſeu neceßitati ſatisfaceret magnitudo. Si ergo magnitudo non ſatisfaciat, inſurgit celeritas, quòd ſi non ſufficiat celeritas, inſurgit crebritas. At ſi vſus intentißimus ſit, pro illius ratione adaugetur in his exceſſus. Verū iam de nonnullorum præcipuorum pulſuum, ac prius de ſimplicium cauſis coniunctis, nec nō de concauſis agamus.

DE CAVSIS QVORVNdam ſimplicium, & primùm Magni & Parui.

CAP. V.

PVlſus magni & parui habēt cauſas coniunctas, ſeu Synecticas, & ſunt facultas, Vſus, & inſtrumentum: quamuis aliquando ſit vna iſtarum

rum, aliquando duæ, aliquando omnes tres, & hoc quando à mediocritate pulſus receſſerit. Habent etiam alias concauſas, quæ quinq; ſunt, & in idem veniunt cum coniunctis cauſis, ſed ſecundariò motui aliquid præſtant, id eſt commoditatem, & ſunt craſſitudo corporis, gracilitas, locus circa arteriam vacuus, grauitas ſuper adiacentium corporum, & formationis proprietas.

Magni igitur pulſus cauſæ coniunctæ ſunt, fortitudo virtutis, obedientia inſtrumenti, id eſt mollities, & Vſus auctus: fortitudo inquam virtutis, quæ poſſit dilatare: Arteria mollis, conſentire: Vſus auctus, ſeu neceſſitas euentandi, quæ à calore aucto eſt, quæ poſſit cogere facultatem, & inſtrumentũ: hinc eſt, quòd eleuatur pulſus magnus ſecundum omnes dimenſiones, & tunc dicetur magnus ſimpliciter. Quando verò attollitur ſecundum longitudinem tantum, vel latitudinem, vel profunditatem tantum, dicetur magnus ſecundum quid, ad hunc pulſum magnum conſtituendum non omnes tres cauſæ ſimul de neceſſitate concurrunt, ſed aliquæ.

Parui pulſus cauſa eſt debilitas virtutis, inobedientia inſtrumenti, id eſt durities, & vſus diminutus; qui à pauco calore eſt. Verum cauſa prima paruitatis eſt virtutis debilitas: aliquando tamen fit paruitas propter duritiem inſtrumenti, & vſum diminutum.

Quòd ſi fuerit pulſus Longus, qui videtur excur-

rere vltra quatuor digitos, cauſæ erunt facultas languida non potens mouere ſecundum latum, & altum, vt motus murium in ſacco aliquo ſtricto, cum non poſſint ſecundum latum, & altum moueri, mouentur ſecundum longum: fit etiam longitudo ob inobedientiam inſtrumenti, quòd nequeat ampliare ſecũdum latum, & amplum, ſed tantùm ſecundum longum. Præterea ex concauſis erunt corporis gracilitas, vel propria formatio ipſius arteriæ, vt ita apta ſit moueri ſecundum longum: ſolet etiam excitari ab extrinſeco, id eſt à macie, vel cutis tenſione, & duritie carnis, quæ non ſinunt dilatari arteriam ſecundum latum, & amplum, ſed tantùm ſecundum longum.

Breuis verò pulſus, qui ſola breuitate à naturali deficit cauſa, eſt debilitas ipſius virtutis, & cõcauſa eſt arteriæ formatio naturalis, qua diſponitur arteria, vt motu quodam breui moueatur: vel aliquando contingit propter corporis craſſitiem, quæ occultat longitudinem, vt in corpore Carnoſo.

Lati pulſus cauſæ ſunt, facultas non maximè languida, ſed parũ languida, & mollities arteriæ, qua diſponitur moueri arteria ſecundũ latum, non ſecundum longum. Concauſæ ſunt locus amplus, & vacuus ipſius arteriæ, vt pars ſuperior Arteriæ ſuo pondere cadat ſuper inferiorem, & faciat ictum ſecundum latum: alia cauſa eſt carnoſitas carpi grauans, & ſuperſtans arteriæ: ſic etiam quando eſt rugoſa, vt in ſenibus, & in his qui euacuationẽ pluri-

plurimam paſſi ſunt: aut quia humore eſt madefacta, vt in hydropicis.

Stricti ſeu gracilis pulſus ſunt cauſæ debilitas facultatis, durities inſtrumenti: concauſa verò gracilitas corporis, ſiccitas cutis: adeò, vt ſi omnes iſtæ cauſæ cōcurrant fiet pulſus valde gracilis ad inſtar cordæ alicuius inſtrumenti, vel ad inſtar fili tenuis: Cum languida facultas arteriam duram diſtendere nequeat in altum, & latum: & huic haud diſsimilis hecticam febrem patientium pulſus videtur.

Alti pulſus cauſæ ſunt facultas robuſta, ſeu mediocriter robuſta, Vſus auctus adeo, vt facultas irritata ab Vſu aucto moueat ad partem ſuperiorem, non tamen ſecundum latum, & longum: quia hic motus in altum eſt ei proprius, & facilior. Concauſa verò eſt locus ſtrictus arteriæ ſecundum latum, & longum: Quia ſi non eſſet locus ſtrictus ex Vſu aucto, & virtute aliqualiter forti, fieret magnus pulſus: quia arteria ob loci commoditatem ad omnes dimenſiones moueretur.

Profundi, ſeu humilis pulſus cauſæ ſunt facultas imbecillis: concauſa eſt corporis craſſities: quia adeps, & caro adeſt, profundant arteriam, ipſamq́; comprimunt, & deprimunt. Et ob id parum ſurſum attollitur. Verum debilitas hæc facultatis, vel eſt per veram reſolutionem, & eſt propter carentiam ſpirituum: vel eſt per aggrauationem, vt in principijs acceſsionū, vbi pulſus profundi, & ſubmerſi apparent,

Celeris,

Celeris, ſeu velocis, ſeu concitati pulſus cauſæ ſunt virtus mediocriter fortis, Vſus auctus, & inſtrumentum obediens: & tunc fit, quòd pulſus non potens ſatis facere neceßitati auctæ per magnam eleuationem, ſatiſfacit per velocitatem. Ita quando non poteſt velocitas ſatiſfacere neceßitati auctæ, quia virtus erit languida, ſupplet pro tunc crebritas, id eſt parum quieſcit arteria. Quòd ſi facultas debilis ſit, & Vſus auctus, velocior erit pulſus, vel velocißimus, quatenus non poteſt magnificari, velocitat.

Tardi pulſus cauſæ ſunt, vel languida facultas, vel Vſus imminutus, vel inſtrumentum durum, vel aliquæ ſimùl.

Crebri, frequentis, ſeu ſpißi pulſus cauſæ ſunt, Vſus auctus, vel cum debilitate virtutis, vel cum duro inſtrumento. Vnde ratione debilitatis virtutis, non poteſt magnificari, ratione duritiei nõ poteſt eleuari. Vnde quando deficit magnitudo propter debilitatem virtutis, inſurgit celeritas. Quòd ſi magis neceßitas ſit, pulſus durus fiet creber. Vnde debilitas virtutis cum Vſu aucto cauſa eſt, quæ non poteſt magnificare, neque velocitare: & ob id crebritat.

Rari pulſus cauſæ ſunt, fortitudo virtutis cum Vſu diminuto, vel cum mollitie arteriæ. Etenim cum non adſit neceßitas euentandi, id eſt non ſit Vſus auctus, tunc facultas magnã interponit quietem inter vnum motum, & alium; Et ob id fit rarus pul-

rus pulſus, pro magnitudine enim virtutis debebat magnificari, & non poteſt per accidens: quia Vſus non vrget: ob id longam facit quietem; quia neceſſitas euentandi pauca eſt. Vnde virtuti difficilius eſt crebritare, ſeu frequentare, quàm rarefacere: quia breuiori tempore moueri, & quieſcere, difficilius eſt, quàm rarò moueri, id eſt longo tempore quieſcere.

Vehemẽtis, ſeu fortis pulſus cauſa, eſt robur virtutis, quæ fortiter impellit digitos, ſiue hic ſit fortis fortitudine naturali, ex bono temperamento: ſiue fortitudine accidẽtali, vt in Iratis apparet, in quibus fortior, & vehementior apparet pulſus. At vehementia vera, & naturalis pulſus, eſt à robore facultatis naturalis.

Languidi, ſeu debilis pulſus cauſa, eſt virtutis vitalis, ſeu caloris naturalis debilitas, ſiue ſit debilitas naturalis in his, qui malo temperamento præditi ſunt: ſiue accidẽtalis, & morboſa ab animi accidentibus reſoluentibus virtutem: vt etiam à vigilijs, ieiunijs, exercitijs immodicis, & omnibus alijs cauſis, quæ reſoluere poſſunt calorem, & ſpiritum. Siue enim calor naturalis ſuffocetur, ſiue reſoluatur, ſemper apparebit pulſus debilis, & languidus: ſed quando languidus pulſus eſt per ſuffocationẽ, apparenter dicetur languidus, non exiſtẽter. Sicuti quando languidus eſt per reſolutionem.

Mollis pulſus cauſa, ſunt mollities Arteriæ naturalis, vel accidentalis, quæ excitatur ex cibis humidis,

midis, ex ægritudine aliqua humida, vt eſt hydrops, vel à balneo mollis redditur pulſus.

Duri pulſus cauſæ, ſunt durities Arteriæ, quæ 1. de diff. feb. 7. tripliciter euenire poteſt, vel propter tenſionem, ab aliqua inflammatione contrahente: vel ob frigiditatem condenſantem: vel ob ſiccitatem excitatam à calore, & humidi deperditione: vt in hecticis: vel ab aliqua cauſa conuellente, vel ſpaſmante.

Turgidi poſtremò pulſus cauſæ ſunt formatio Arteriæ gibboſa, corporis craſſities, atq; neceſſitas, ſiue Vſus auctus.

DE CAVSIS PVLSVVM relatiuorum. CAP. VI.

CVm inter reſpectiuas differentias pulſuum ponantur ordinatus, & inordinatus. Cauſa horum erit cauſarum principalium ſtabilitas, vel inſtabilitas. Nam ſi cauſæ fuerint fixæ, & ſtabiles, vt non permutentur, fiet pulſus ordinatus. Si verò fuerint inſtabiles, & mutabiles, ſeu non fixæ, fiet pulſus inordinatus.

Aequalis pulſus cauſa eſt fortitudo virtutis, obedientia inſtrumenti, & Vſus, ſeu neceſſitas moderata, quòd ſi varietur Vſus, vel inſtrumentum, vel facultas, inæqualis dicetur.

Aequalis ſimpliciter cauſa eſt æqualitas, ſeu moderantia cauſarum principalium, ſeu primariarum, id eſt facultatis, Vſus, & inſtrumenti.

Aequalis

Aequalis verò ſecundum quid cauſa eſt aequalitas aliqua, ſeu moderantia ex illis tribus: Virtutis videlicet, vel Arteriæ, vel Vſus.

Inaequalis ſimpliciter cauſa eſt inaequalitas, ſeu diuerſitas omnium cauſarum principalium.

Inaequalis verò ſecundum quid cauſa eſt diuerſitas, & variatio alicuius cauſæ, videlicet facultatis, & inſtrumenti, non tamen variatio ipſius Vſus: ratio eſt ex Galeno 2. de cauſ. pulſ. cap. 1. quia Inaequalitas, quam facit Vſus, ſi aliquando fiat, non eſt ſenſibilis Medico, quia vſus non poteſt ita ſubitò variari, vt ſenſibilis fiat Medico. Quòd ſi dicetis, nónne ab Vſu fiunt pulſus naturales, & aequales: ergo, & inaequales. Dico quòd fiunt inaequales, non tamen ſentiuntur: vel dicunt aliqui, quòd non fiunt pulſus inaequales, ſed potius diuerſi.

DE CAVSIS INÆQVALIS in vna parte arteriæ.
CAP. VII.

QVoniã inaequalitas duplex erat Singularis, & Collectiua, primò incipiamus à Singulari, quamuis aliqui à Collectiua incipiant, tanquàm à notiori, non à ſingulari, tanquàm à ſimpliciori: & quoniam hac duplex eſt in vna parte arteriæ, ſeu ſub vno digito: & in pluribus partibus arteriæ, ſeu ſub pluribus digitis: quoniam inaequalitas ſub vno digito tres habebat differẽtias Intermitten-

mittentem in vno pulſu, quando motus quiete media interrumpitur: Imparcitatum, quando motus eſt Continuus, & tamen conſtat ex partibus diuerſæ celeritatis, & tarditatis: vel è contra Dicrotum, ſeu bis pulſantem, quando pulſus fit motu redeunte in vna pulſatione; quæ differentiæ difficiles erunt cognitione.

Cauſæ horum in genere ſunt facultas vitiata, vel grauata, vel ſoluta, vel diſtracta: & inſtrumentum ineptum admodum, vel quia plenum, vel obſtructum, vel compreſſum, quæ eædem cauſæ ſunt etiam cauſæ inæqualitatis collectiuæ, quamuis deterior ſit inæqualitas ſingularis, quàm collectiua, quia in vnica ſolum actione plura reperiuntur vitia: in collectiua vero vitia ſunt in pluribus pulſationibus. Vnde dici ſolet, quòd diclaudicatio aſſidua deterior eſt interpollata. Verum ſingularis inæqualitas ſemper habet vſum vrgentem, niſi enim Vſus vrgeret, nunquam facultas multitudine humorum onerata, vel obſtructione impedita, aut compreſſione obſeſſa, aut ex reſolutione languida, nunquam conaretur mouere poſt quietem.

Pulſus ergo intermittẽtis in vna pulſatione cauſæ ſunt debilitas virtutis, 2. de Cauſis pulſ. cap. 3. Quæ virtus mouens Arteriam cum ſit debilis laxatur, & fatigatur: ideo quieſcit per Tempus, vt Inæqualis reddatur pulſus in raritate, rurſus tentat mouere. Cauſa etiam eſt inſtrumentum ineptum, quoquomodo ineptũ reddatur, vel quia plenum, vel

quia

quia obſtructum, vel quia compreſſum. Nam ſi eſt plenum, tentat natura expellere, id quod moleſtū eſt: replendo enim moleſtat: ideo in illa expulſione immoratur longa quiete: & ob id mouet tardè. Sed quia maxima eſt plenitudo, diu moueri non poteſt, ideoq́ quieſcit: rurſusq́ incipit moueri. Quòd ſi quietes ſint longiores à facultate nimium imbecilla, tunc cauſa erit Inaequale cordis temperamentum.

Imparcitati pulſus, qui in vno motu Continuo, iq́ non eadem velocitate mouetur (namq́ aliando in principio tardus, in fine celer, vel è conuerſa) eadem ſunt cauſæ, quæ erant pulſus intermittentis. At leuiores cauſæ ſunt in Imparcitato: fortiores & deteriores, in intermittente: quia grauius eſt interrumpi motus, quàm alterari, & diuerſimodè celer fieri. Vnde imparcitatus magis potentem habet virtutem, quàm intermittens, & ideo imparcitatus pendet de neceſſitate à facultate debili per aggrauationem: ideo tentans expellere, id quod moleſtum eſt, & moleſtans, facit pulſus celeres: & quia in illa expulſione laxatur facit in fine tardos, non tamen quieſcit, illa tamen celeritas eſt cum aliquali magnitudine. Vnde hac differentia pulſus cognoſcitur in magno pulſu: in paruo enim pulſu iudicari non poſſunt variæ motus differentiæ, cum ergo fiat à facultate debili per aggrauationem, maxime aggrauabitur obſtructione [illegible] repletione, & compreſſione.

Dicroti, ſeu bis ferientis pulſus, qui cum moue-tur in media diſtenſione retrahitur, & rurſus ite-rum mouetur in vnica pulſatione, cauſa eſt cor-dis intemperies: per cordis tamen intemperiem in-telligo facultatem vitiatam, & inæqualem reddi-tam, ab Vſuq; facultas reddita vitiata motum in-ceptum perficere non poteſt, ſed à contraria cauſa vrgente, in medio itinere cogitur contrarium mo-tum efficere.

Sed quomodo intemperies cordis poteſt facere in vna pulſatione duplicem motum contrarium, notate, quòd cor habet partes dextras, & ſiniſtras, hinc accidit vt partes dexteræ ſint calidæ & mun-dæ, ſiniſtræ verò ſint frigidæ & vaporibus malis ple-næ: natura ergo ſagax facit dilatationẽ ad refrige-randum partes calidas, poſtea facit contractionem ad expellendum vapores, ex qua cõtentione, & al-tercatione cum arteria dilatatur refrigerationis gratia, interim vrgente neceſſitate expellendi fu-ligines, retrahitur, vt illis ſatisfaciat, antequam e-leuationem ſuam naturalem perficiat Inde iterũ ex neceſſitate refrigerandi, cogitur facultas ince-ptam diſtenſionem complere.

Non prætermittendum tamen, quòd alijs modis poſſit cor intemperari, videlicet quando partes a-liquæ calidæ, aliquæ frigidæ & calidæ exiſtant: in-ꝯ calidæ faciunt pulſus magnos, celeres, & cre-bros, frigidæ verò paruos, tardos, & raros, & tunc fit pulſus inæqualis aliquãdo in vno pulſu, aliquã-do in

do in pluribus pulſationibus, & pro vincentis qualitatis ratione pulſus redditur inæqualis. Quòd ſi vna pars non vincat aliam, fient pulſus inæquales anonymi, id eſt ſine nomine.

Aliquando tamen intemperatur cor intemperie calida, & humores in ventriculis cordis ſunt frigidi, & tunc fient pulſus inæquales, & mites, vt in peſtilentialibus hecticis, vt 3. de præſag. ex pulſ. cap. 3. quòd ſi humores erunt calidi, & cor frigidum, tunc poteſt fieri inæqualitas ſingularis, tunc etiam collectiua.

DE CAVSIS INÆQVALItatis in diuerſis partibus arteriæ.
CAP. IIX.

ALia erat inæqualitas in diuerſis partibus arteriæ, & quoniã hæc inæqualitas habet diuerſas differentias: vel enim inæqualitas erit cũ motu continuo, vt ſentiatur ſub duobus, vel tribus, vel quatuor digitis contiguis, & huiuſmodi ſunt Myuri, qui dicebantur inæquales æqualiter: ob id horum Myurorum pulſuum cauſa ſunt debilitas facultatis vitalis per reſolutionem, vnde cum facultas ſit languida per eſſentiam non poteſt æqualiter mouere mobile: ideo cum eſt propè cor aliquantulum fortiter, & velociter mouet, & quanto magis ſecedit à corde, eò debilius, & [illegible]dius mouet; vt tandem ad immobilitatem perueniat, tunc ſit Myurus deficiens,

Fit aliquando Myurus reciprocus, quando non ita languida eſt facultas: ſed potius aggrauata, vt iterum aſſurgat in maiorem, vel æqualem eleuationem.

Eſt etiam & alia concauſa, & eſt gracilitas arteriæ, & mollities: qua diſpari eleuatione eleuatur arteria, vt vna pars arteriæ magis mollis, ſecunda minus, & tertia minus, quarta minus, vt ſemper quæ minus mollis eſt, non ita poſſit eleuari: vel denique erit inæqualitas, cum motu interciſo, & proinde.

Erant alij pulſus inæquales inæqualiter facti motu quodam interciſo, qui eminuli, & prominuli dicebantur, vel eminentes, & prominentes: quoniam in medio eleuantur in prima parte, & vltima deprimuntur. Cauſa horum eſt facultatis imbecillitas, & quoniam imbecillitas diuerſa, & diuerſa eſſe poteſt: ob id enim diuerſi fiunt pulſus eminuli, & prominuli.

Cum ergo imbecilla ſit, non poteſt mouere omnes arteriæ partes, ſed in aliquibus magis mouet, in aliquibus verò minus diſpoſitis ad motum non mouet, ſeu parum mouet: & hoc poteſt prouenire ex tenuitate, & leuitate cutis, quando in aliqua parte arteriæ nulla, vel admodum pauca ſit caro ſuper ſtans. Alia verò cauſa eſt ſiccitas, & humiditas arteriæ in diuerſis partibus, vt in prima, & vltima parte ſit ſicca, & media humida, in partibus ſiccis occultatur, in media verò quia eſt humida, motus ſentitur.

Secun-

Secunda cauſa eſt naturalis ſitus arteriæ, vt in extremis ſit depreſſa, & profundata; in medio ſit eleuata.

DE CAVSIS INÆQVALItatis Collectiuæ. Cap. IX.

INæqualitatis ſyſtematicæ, ſeu collectiuæ cauſæ ſunt ineptitudo inſtrumẽti, & debilitas facultatis, non tamen vſus, vt dictum eſt. Quia etſi vſus immutetur, non facit ſenſibilem inæqualitatem ex 2. de Cauſis pulſuum cap. 1. & nos ſupra diximus loquẽtes de inæqualitate ſingulari. Requiritur ergo, pro cauſa inſtrumentum ineptum, & facultas imbecillis, vel vtrumq; ſimùl. Sed quot modis variari poſſit inſtrum... , vt inæqualitatem hanc pariat? Dico tripliciter reddi ineptum inſtrumẽtum, vel per compreſſionem, quando ſunt duo corpora, quorũ vnum premit, & adſtringit alterum: vel per obſtructionẽ: vel per repletionẽ: & ratio eſt ex eo, quòd omne quod mouetur in loco mouetur, cũ arteria ſit corpus, ergo mouebitur in loco. Interdum accidit, vt locus, in quo mouetur arteria ſit impeditus ab aliquo comprimente arteriam, vel obſtruente, vel replente, vt non bene poſſit dilatari, & ideo inſurgit facultas, vt remoueat illud impedimentum. & facit quoſdã ictus fortes: inde laxatur facultas ob laborẽ factum, & deſiſtit, ſeu quieſcit, & poſtea redit ad faciendos alios ictus, & ſic fiunt Myuri deficientes, & Intermittentes pulſus.

Sed quæ eſt cauſa compreßionis ſeu conſtrictionis arteriæ? Arteriæ ſanè comprimunt aliquo tumore præternaturam, ſiue ſit inflammatio, Schirrus, œdema, ſeu abſceſſus, vel alia cauſa ſimilis inflammationi, vt eſt plenitudo venarum comprimentium arterias: quæ cauſæ, non ſinunt dilatari ipſam arteriam, & cum neceſſaria ſit dilatatio, facultas inſurgit ad expellendum id, quod moleſtat, & facit aliquos ictus diuerſos, vel quieſcit.

Aliquando impeditur Arteria obſtructione, & cauſa huius eſt viſcidus, & crudus humor arterijs impactus, maximè ſi orificijs arteriæ inhæreat, & eò magis ſi arteriæ propinquiores cordi fuerint, & hinc fiat pugna inter facultatem, & cauſam vitiantem: quia ſpiritus non eſt liber in ſuis operationibus, & ideo redditur pulſus inæqualis: vnde ſi facultas inde expellat humores per ſucceſſum, per cutim, ſeu per alias partes, & vias, tunc pulſus redditur bonus, & æqualis: quòd ſi facultas languida fuerit, vt non poßit expellere illos humores, tunc pulſus hic erit malus, & cum maximo periculo, vt omnes quaſi patientes hunc pulſum, moriantur.

Impeditur quandoq; arteria repletione: quæ repletio ſi fuerit in venis, tunc venæ plenæ arterias comprimunt, & ſequitur inæqualitas per cõpreſſionem. Exſiſtente ergo repletione ſiue ſecundum venas aggrauantes arterias, ſiue ſecundum arterias, inſurgit facultas ad expellendum, & in expulſione

pulſione laxatur, & fit inæqualis, q[illegible] d ſi repletio etiam obſtruat (quia nō omne obſtr[illegible] is eſt, ideoque ponitur pro alia cauſa) tunc ſole[illegible] fieri pulſus intermittentes.

Non ſolùm autē inæqualitas hæc [illegible] ratione inſtrumenti inepti, ſed ratione facultatis debilis 2. de Cauſis pulſuum c.1. Quæ tripliciter poteſt reddi debilis, vel per aggrauationem, vel per diſtractionem, vel per irritationem, non tamen per viam reſolutionis, vt aliqui dixerunt, quia hæc habet facere pulſus vniformes. Quia facultas ſeu temperamentum tam cito mutari ex ſe, & per ſe debilis, non poteſt inæqualitatē collectiuam facere in pluribus pulſationibus: Etenim cum eſſentialis ſit imbecillitas ſemper faciet pulſum vniformem paruum nempe, & debilem ad vniformitatem facultatis.

Debilitatur aliquando facultas per aggrauationem, quando nimio onere, verbi gratia plenitudine, vel cacochimiæ copia oneratur, vt non poßit ita onerata incedere: vt patet de portante onus graue, qui ſi incedat, inæqualiter incedit: vel in illo, qui alligatus eſt ſecundum vtroſque pedes, non poteſt enim incedere niſi inæqualiter: antea enim ſolutus incedebat ordinatis gradibus, inde ligatus agrè mouetur, et inordinatè, & tunc [illegible] pulſus interceptus, in quo virtus eſt val[illegible] [illegible] in ſe, ſed apparet debilis ratione on[illegible] ideo cum ſint inæquales, ſint vehementes, [illegible] languidos,

dos, & veh[illegible]entes, multæ apparent pulſationes inæquales.

Interdum debilitas eſt per viam diſtractionis, quando ſcilicet natura vult ſatisfacere diuerſis neceſſitatibus. Vnde, ſicuti dicunt philoſophi, pluribus intẽtus fit minor ad ſingula ſenſus: etenim minor ſemper redditur ad omnia, ita facultas intenta ad plures neceſſitates, minoratur & debilitatur, & hoc accidit quando cor ſecundum aliquas partes eſt calidum, ſecundum aliquas frigidum: tunc enim pars calida, facit pulſum vehementem, celerem, & crebrum: pars frigida, facit pulſum languidum paruum, rarum, & tardum: ideo quia natura modo diſtrahitur ad vnam partẽ, modo ad aliam. Sic redditur debilis, ad cuius debilitatem fit pulſus inæqualis.

Debilitas tandem fit per irritationẽ ab aliqua cauſa mordente, cogente facultatem extra natura limites, & inſtituta operari: vt ex vaporibus malignis, vel humoribus mordentibus: Qui non quantitate mordendo debilitant.

Ex his vt calleatis omnes differentias, quæ continentur ſub ſyſtematica, ſeu collectiua inæqualitate, cuiuſmodi eſt Myurus Intermittens, Intercurrens, & Deficiens, à quibus ſcilicet cauſis pendeant [illegible]tandæ [illegible]t quædam regula.

Et pri[illegible] eſt, quòd pulſuum inæqualium quidã ſunt propr[illegible], arguentes cauſam propriam, & conuertibil[illegible]dam ſunt communes non arguentes

tes cauſam propriam & eſſentialem, ſed communem cauſam.

Declaro, proprij pulſus cauſam propriam & conuertibilem, ſeu eſſentialem habētes ſun Myuri, ſeu Decurtati ſiue ſint deficientes, ſiue re proci: omnes enim arguunt cauſam propriam, qua tantùm fiunt, nempe facultatem languida ſecundùm magis & minus: vnde valet dicer eſt Myurus deficiens, & reciprocus: ergo faculta eſt languida & reſoluta: quamuis deficiens ha at magis reſolutā: reciprocus verò non ita reſoluta .

Alij ſunt pulſus communes, ſeu differētiæ co munes, quæ non habent propriam cauſam, & p ſunt fieri non tantùm à facultate reſoluta: ſe ab ineptitudine inſtrumenti, languidam virtutē dentis: vt ſunt intermittentes, intercurrentes qui nō fiunt ab vna tantùm cauſa eſſentiali, ſed e am ab alia, id eſt ab inſtrumento pleno, & tu iſti pulſus erunt magni & vehementes. At ſi fi t à facultate debili per reſolutionē, pulſus erunt p rui & languidi. Vnde non valet dicere intercurrēs eſt, ergo virtus languida: quia facultas in ſe eſt r buſta, onere tamen preſſa.

Secunda regula eſt, quòd quotieſcunque iſtæ cauſæ mutuo ſe coniungunt, verbi gratiâ, facultas reſoluta, & onus, ſeu grauitas inſtrumenti, tunc omne genus inæqualitatis habet fieri, vt vitiatum inſtrumentum ſemper vitium in facultate faciat. Quamuis enim ipſa facultas ſit valida, facit lan-

D 5 guidam,

guidam, non abſolutè, ſed in reſpectu ad cauſas: & ita quocunque modo facultas vitiata ſit, ſemper inſtrumentum redditur illis ineptum ad motum, non quod ex ſe ineptum ſit: nam in hac inæqualitate efficienda ſemper opus eſt virtute languida per compreſſionem & inſtrumento inobediente.

Fit etiam inæqualitas hæc collectiua ab animi paſſionibus, quæ diſtrahunt facultatem, quatenus ſubitò contrarijs motibus facultas vitalis agitatur. Vnde Galenus libro de Præcognit. ad Poſthum. cap. ex cognitione huiuſmodi pulſus cognouit mulierem Pyladis amorè captam: nempè ex animi paſſionibus agitātibus cor, & facientibus pulſum inæqualem inæqualitate collectiua.

DE CAVSIS PVLSVVM inæqualium compoſitorum, ſeu complicatorum. CAP. X.

HAbitis cauſis pulſuum inæqualium ſimplicium, agendum eſt modò de cauſis inæqualium compoſitorum: & quoniam hæc inæqualitas compoſita, vel erat in ſitu arteriæ, vel in motu, & ſi in ſitu fiebat pulſus Contortus, id eſt magnus cum duritie, modò ſurſum, modò deorſum delatus, & cauſa huius pulſus eſt violenta attractio partium vicinarum arteriæ, quæ partes tenduntur, & contrahūtur ab inflammationibus & tumoribus præter naturam extendentibus tunicas, & cartilagines,

nes, & hinc per conſenſum contrahuntur arteriæ, quia cartilaginoſæ ſunt. Contortum etiam pulſum facit, dicit Galenus 2 de Cauſis pulſuum ii. inæqualis intemperies cordis modò calida, modò frigida: retrahere præterea vicinas partes valent ſqualida ſiccitas, & frigus immodicum.

Alij erant pulſus inæquales compoſiti ſecundùm motum, qui plures erant, inter quos primus vndoſus eſt, quando vna pars eleuatur, altera deprimitur ad inſtar vndarum, cum quadam magnitudine. Cauſa horum pulſuum triplex eſt. Prima eſt facultas languida per aggrauationẽ, nõ per reſolutionem: ob id in ſe fortis eſt. Secunda eſt humorum plenitudo. quæ virtuti reſiſtit, vt non poſſit facultas æqualiter mouere arteriam. ſed modò eleuat vnam partem, modò aliam: modò deprimit vnam partem, modò aliam. Tertia cauſa, eſt maxima inſtrumentorum mollities, vt non poſſint æqualiter moueri, vt apparet in corrigijs: in quibus ſi vna pars eleuetur, altera deprimitur: & hic pulſus in mulieribus & in hydropicis, vt plurimum obſeruari ſolet.

Vermiculantis pulſus cauſæ ſunt quaſi eædem: quia facilis eſt deſcenſus ab vndoſo ad vermiculãtem, & à Vermiculante ad Formicantem: ideò in vermiculante cauſa eſt virtutis debilitas per reſolutionem, non per aggrauationem: ideò pulſus fiũt parui & languidi, in Vndoſo verò magni.

Poſſunt etiam aliæ cauſæ excitare Vermiculantem,

tem, verbi gratiâ, plenitudo humorum, & mollities inſtrumenti, vt in Vndoſo dictum eſt, à quibus etiam cauſis fit Formicans: ſed in Formicante virtus eſt magis debilis per reſolutionē, quàm in Vermiculante. Vnde non eſt verum dictum Auerrois & aliorum dicentium quòd neceſſarius eſt tranſitus à Vermiculante ad Formicātem, & quòd nunquam fit Formicans, niſi præceſſerit Vermiculans: quia à pari, nec fiet Vermiculans, niſi Vndoſo præcedente, & tamen conſtat Vermiculantem eſſe ſine Vndoſo: ita & Formicans poteſt eſſe ſine Vermiculante, quando debilis redditur virtus per reſolutionem, vt in malignis febribus ex malignitate maxima reſoluente vires fit ab initio Formicans, non tamen ipſum præcedit Vermiculans.

Caprizans pulſus, qui in vna pulſatione & eleuatione bis ferit, celer in principio mouetur, tardè in medio, vt quieſcat, & vltimo celer. Cauſa huius pulſus eſt facultas valida per viam grauaminis debilis reddita, quæ primum impetum velocem facit, & in medio tardè mouetur, imò quieſcit ex onere, ex aliqua plenitudine: Vltimo impetu facto celeriter mouetur.

Serrini pulſus, qui inæqualis & durus eſt, cauſæ ſunt facultas valida, cum vſu aucto, & duritie inſtrumenti. Cùm ergo ſit valida, virtus irritatur ab vſu aucto: & quoniam inſtrumentum eſt durum, non poteſt ipſum æqualiter mouere: ob id nunc ferit ſub aliquo digito, ſub aliquo non: quia aliquæ

partes

partes in altum attolluntur à virtute forti, & vſu aucto, aliquæ verò comprimuntur, & paruæ ſiunt per duritiem arteriæ. Sed quare durum redditur inſtrumentum? Quia neruoſæ partes inflammatæ ſunt, & contractæ, ad quarum contractionem per conſenſum arteriæ contrahuntur, & tenduntur, & hoc accidit præcipuè in pleuritide, alijsq; membranarum affectibus.

Spaſmoſi pr[illegible]s cauſa, eſt neruoſarum partium contractio, ſ[illegible] onuulſio. Etenim propter ſocietatem, ſeu colligantiam neruorum cum arterijs, arteriæ quoq; tenduntur, ex eo, quia arteriæ accipiũt fibras à neruis: tum quia ramuli neruorum, cum ramulis arteriarum quandam inuicem habẽt coniunctionem: nam cuilibet arteriæ ſupra, vel infra, vel ad latus adhærent nerui, vt in conuulſionibus & Epilepſiis apparet: hic pulſus magnus, tardus eſt, & vehemens non in exceſſu.

Vibrati pulſus triplex eſt cuaſa, vſus auctus, inſtrumentum durum, facultas robuſta, quæ cùm ſit robuſta conatur vſui ſatiſfacere: ob id conatur diſtendere arterias, & arteria cùm dura ſit, nec dilatatur quantũ neceſſariũ eſt: ob id hic pulſus eleuatur in altum, inde ob duritiem deprimitur, cùm nõ aptè arteria diſtendi poßit, vt in magnis inflammationibus, obſtructionibus, in ſpaſmis etiam. At concurrit, [illegible] oncauſa, inæquale cordis temperamentum, q[illegible]od auget vibrationem, non tamen vibrationem efficit: quia vbi humidior & calidior

eſt

eſt pars arteriæ, tunc mollior & velocior eſt pulſus: vbi verò frigidior, pulſus erit durior, minor, & tardior.

Palpitantis pulſus cauſa, eſt flatuoſa cordis & arteriarum repletio, exitum quærens. Et hinc notandum eſt, quòd ſi cor aliquando à flatu palpitet, non eſt neceſſarium etiam arterias palpitare: quia corde immutato, & palpitante, arteriæ non immutantur. Imò arteriæ aliquando palpitant, & cor non palpitat: quia vbi vapor & flatus eſt, ibi palpitationem excitat. Si fuerit tantùm in arterijs in illis palpitationē excitabit: ſi fuerit in corde, in corde etiam palpitationē excitabit, non in arterijs. At ſi in vtriſque, & in corde, & in arterijs, & cordi, & arterijs aderit palpitatio, & maximè ſi arteriæ fuerint molles: quod ſolet apparere in expergiſcentibus.

Trementis pulſus non eſt propria cauſa: quia nō datur pulſus propriè tremens: etiam tremor eſt cum voluntate. At ſi arterijs aliqualis tremor inſit, illud non eſt ratione ſui: quia non ſunt voluntarij motus inſtrumenta, ineſt & illis tremor ratione neruorum affectorum communicantium arterijs, vt apparet in febribus malignis, in quibus tremor excitatur à vapore mordaci.

Hectici pulſus cauſa eſt læſio aliqua fixa in partibus ſolidis exiſtēs, vt virtus debilitetur: vt eſt maraſmus, pulmonis vlcus, empyema: ob id ſemper ſui ſimilis efficitur pulſus inæqualitatem obſeruans.

Strepen-

Strepentis pulſus cauſa, ſunt durities arteriæ, facultas valida, & ſpatium arteriæ aëre plenum: ob id fit ſtrepitus & ſonus: hæc enim requiruntur ad ſonum faciendum, vt apparet in tympano: neceſſaria eſt virtus fortis percutientis: neceſſaria eſt durities inſtrumenti percuſſi: neceſſarius eſt aër incluſus, vt eſt in tympano pro receptione ſoni.

DE CAVSIS PVLSVVM cum rhythmo, & ſine rhythmo.

CAP. XI.

CVm pulſus rhythmus, nihil aliud ſit, niſi comparatio & proportio temporis dilatationis ad tempus conſtrictionis, vt proportio ſit vel in celeritate, vel in tarditate dilatationis & conſtrictionis. Huius enim pulſus duplex erat differentia: Quidam enim par & æqualis; quidam verò impar & inæqualis.

Rhythmus par, ſeu æqualis, reperitur in corporibus temperatis, vt celeritas & tarditas in dilatatione & conſtrictione ſint eiuſdem conditionis & æqualitatis: nempe ſit moderata & naturalis: quia æqualitas eſt refrigerationis, & æqualitas tranſmiſſionis vaporum. Et quia in corporibus temperatis moderatus eſt calor, moderata eget dilatatione. Et quia moderata eſt generatio vaporum, ob id conſtrictio, qua expelluntur vapores, erit moderata.

Rhythmus alius eſt impar & inæqualis: & eſt

quoniam

uoniam obſeruat imparem illam proportionem, & aqualitatem, & hoc accidit in corporibus intemperatis naturaliter, & prater naturam. Nam contingit, vt dilatatio ſit magis celer, quàm conſtrictio, vel è contra: vel alijs modis varientur, vt in tractatu de Differentijs dictum eſt. Si enim dilatatio magis celer ſit, q̃ conſtrictio, cauſa eſt maior neceſſitas euentandi, id eſt, maior caliditas, quàm neceſſitas expellendi fuligines & vapores aduſtos, vt in Ephemera febre videtur. Quòd ſi magis celer ſit conſtrictio quàm dilatatio, cauſa erit maior copia vaporum expellendorûm, excitantium facultatem ad expellendum, vt in febribus putridis apparet.

Quòd ſi par ratio ſit dilatationis & conſtrictionis, in exceſſu tamen erit, id eſt ex aucto calore, & multiplicatis vaporibus, & fiet pro tũc pulſus rhythmus immoderatus in celeritate dilatationis & conſtrictionis.

Si tandem pulſus fuerit aqualis, vel inaqualis, huiuſmodi vel obſeruat proportionem atatis propinqua, vt pueritia cum iuuentute, & dicitur Pararhythmus, & tũc cauſa erit variatio parua cauſarum primariarum, ſeu ſynecticarum.

Si obſeruet proportionem diſtantis atatis, vt pueritia cum ſenectute, dicetur Etherorhythmus, & tunc iniquius vitium arguit, ſeu maius in cauſis primarijs.

Si tandem nullam proportionem ſeruet pulſus, id eſt

id eſt non habeat proportionem cum aliqua ætate, dicetur Arhythmus, & maximum vitium in cauſis primarijs arguit.

DE CAVSIS SECVNDArijs pulſum alterantibus, & mutantibus, atq; de pulſibus ſexus. CAP. XII.

CAuſæ pulſus ſecundariæ alterantes, & non generantes pulſum. erant res non naturales, naturales, & præter naturam. Quò ad naturales hæ petuntur à ſexu, ætate & temperamento. Quò ad ſexum, pulſus ſexus vel eſt virorũ, vel mulierum. Virorum pulſus ſemper eſt maior, & vehementior, & moderatior: mulierum verò pulſus celer & creber cæteris paribus, id eſt, dummodò in omnibus requiſitis obſeruetur paritas, verbi gratiâ, mulier operetur, vt mulier ſedendo & quieſcendo: vir operetur, vt vir, operando, non è contra: ſecundò, ſint in eadem regione nati, vel habitantes: tertiò, ſint eiuſdem ætatis: quartò, ſint eiuſdem temperamenti, verbi gratia, ſanguinei, pituitoſi, vel melancholici.

Sed quæ ſit cauſa, vt vehementiores & maiores ſint pulſus hominum, quàm mulierum? Cauſa equidẽ eſt: quia vir calidior & robuſtior eſt muliere. Secundò, quia vir membra & arterias ampliores habet, vt clarior & liberior fiat motus, imò maior fiat eleuatio arteriæ. Fœmina verò, quia

anguſta ſpatia arteriarum habet pituita, & adipe occupata, non poteſt fieri hæc eleuatio. Tertiò, quia viri laboribus dediti cùm ſint, calorem ſemper augent: mulieres in otio degunt. Quartò, quia viri habent arterias vacuas à ſuperfluitatibus: mulieres non: imò præ abundantia excremẽti, & quia corpus magis denſum habent, naturalem habent expurgationem ſanguinis ſingulo quoque menſe: ob id cùm fœminæ habeãt oppoſitas cauſas ab hominibus, non poſſunt habere pulſus magnos & vehementes, vt viri, ſed minores, quibus vſui ſatisfacere non poſſunt: ob id ſupplet celeritas & crebritas, & pulſus mulierum apparet celer & creber.

DE PVLSIBVS ÆTATVM. CAP. XIII.

PVerorum pulſus magni ſunt, mediocriter vehementes, celerrimi, creberrimi: quia ad edendum pulſum magnum tria erant neceſſaria. Vſus auctus, inſtrumentum molle & facultas robuſta: hæc tria in pueris inueniuntur; ob id pulſus fiunt magni: ſunt tamen celerrimi & creberrimi. Quia non ſufficit illa magnitudo & eleuatio arteriæ ad refrigerandum: quia ipſorum arteria eſt parua, ob id parũ dilatatur: compenſant itaq; magnitudinem celeritate & crebritate: in vehementia tamẽ ſunt moderati: quia & ſi radicaliter virtus ſit vehementiſſima, tamẽ quoniam calor obrutus eſt multo humido, & ob id eius eſt opus moderatum,

ratū, hinc eſt ꝙ pulſus moderati vehementes ſint.

Senum pulſus ſunt parui, languidi, tardiſſimi & rariſſimi à contrarijs cauſis: quia debilis eſt calor: ob id vſus diminutus, facultas imbecilla, & inſtrumentum durū. At dicetis. ſenū pulſus magni ſunt ex magnitudine arteriæ. Dico ꝙ quãuis appareant magni ex magnitudine arteriæ, non tamen dicendi ſunt propriè magni: quia non habent magnam diſtenſionē, quæ eſt ex vehementi & forti facultate.

Iuuenum pulſus ſunt maximi, vehementes & celeres: quia robuſta eſt facultas, & vſus auctus, vigente calore innato magis actuato, imò abundant in calore acquiſititio.

Media ætas inter has eſt conſiſtens, ob id pulſus medij erūt, quatenus vel accedunt ad iuuentutem, vel ad ſenectutem: ob id habebunt pulſum ſimilem ætati vicinæ.

DE PVLSIBVS TEMPERAMENTORUM. CAP. XIV.

PVlſus temperamenti, quoniam variū eſt tēperamentum, varij quoque hi pulſus erunt. Calidum temperamentum maiores, & celeriores, & crebriores habet pulſus: quia vſus eſt auctus, & vſui aucto familiares magis ſunt magnus, celer & creber: ob id ijdem pulſus temperamentum calidum ſequuntur, non tamen habet neceſſariò pulſus vehementes: quia immoderata caliditas deijcit, ſeu debilitat virtutem.

Temperamenti frigidi pulſus contrarij ſunt pulſibus temperamenti calidi.

Temperamenta humida & ſicca facultatem & inſtrumentum variant, licet vſum non immutent: idcircò ſiccum temperamentũ pulſum maiorem, durum & rarum paulò vehementem facit, vti maximè in corporibus gracilibus naturaliter, non præter naturam apparet. Præter naturam enim corpora gracilia ſunt ex inedia, vel morbo aliquo facta: hæc enim non habent pulſus maiores, ſed corpora gracilia naturaliter maiorem habent pulſum. Quia ſpatia ſunt lata, per quæ arteria mouetur, & calor eſt multus: inde videmus in gracilibus pulſus maiores. Humida temperamenta contrarias habent cauſas, ergo & pulſus.

De pulſibus verò à rebus non naturalibus petitis, ab aëre, anni tempore, regione, cibo & potu, inanitione & repletione, motu & quiete, ſomno & vigilia, & animi accidentibus, non tractabimus, cùm facillimus cauſas habeant, & cunctis ſint manifeſta.

Neque nimis immorandum eſt in recenſendis cauſis rerum præter naturalium: quia perſpicua erunt verſantibus per omnes morbos, per cauſas morbi, & ſymptomata morbi: & melius de ipſis in tractatibus particularibus fiet mentio.

* * *

DE

TRACTATVS IV.

DE PRÆSAGIIS, SEV IVdicijs pulſuum. Quid primæ pulſuum differentiæ ſignificent. CAP. I.

INter quatuor partes huius tractatus, honoratiſſima, & Medicis valdè neceſſaria eſt hac tractatio, quæ de præſagijs ex pulſibus pertractat: ob idq́, Prognoſtica dicitur: præſagire enim docet præſentia, præterita & futura, vt lib.1. Prognoſt. cap.2. & hinc conſulo, quòd omni ſtudio Medici omnes hanc conentur adipiſci: quia hæc eſt inter cæteras honoratiſſima, & ſui nobilitate & dignitate, ac præſtantia alias tres iam propoſitas excellit, & Medicum diuinum facit.

Tractantes ergo de præſagijs pulſuum, notandum ex Galeni libris de Præſag. ex pulſib. quòd per pulſum duo præſagire poſſumus, vel cauſas immediatas differẽtiarum, ſimul & vtilitatem, & damnum, quod apportent ſingulæ cauſæ: vel præſagire poſſumus morbum futurum, aliquid prædicere, vel præſens exactè perpendere, & alicuius loci affecti cognitionem euidentem habere. Primum igitur docere nitemur, nempe quid præſagiant genera pulſuum, quas cauſas, quas vtilitates, & quæ damna apportent.

Incipiamus ergo à magno & paruo pulſu, quos vt cognoſcamus & præſagiamus, ſemper pulſum

comparare tenemur cum pulſu optimè temperato, nempe ſanorũ, qui mediocris eſt, vt præſagire poſſimus quantũ accedat, vel recedat à naturali ſtatu, & optimè temperato, in magnitudine & paruitate: ob id quod malum, quod bonũ, quod damnum, quæ vtilitas futura ſit, an ſalus, an mors.

Magnus ergo pulſus habet præſagire facultatẽ robuſtam, inſtrumentum molle, & vſum auctum, ſeu vrgentem. Vel omnes ſimul has cauſas, vel vnam tantùm iſtarum cauſarum: ſiue tantùm ſit facultas, ſiue inſtrumentum tantùm, ſiue ſit vſus tantùm. Quod diſtinguere poterimus: nam ſi pulſus erit magnus & vehemens, à facultate erit illa magnitudo. Si magnus & mollis, ab inſtrumento molli erit illa magnitudo. Si verò careat vehemẽtia & mollitie, erit magnus ab vſu aucto. Vnde notandum, quòd non ſolùm ex ſolo vſu aucto poterit pulſus magnus excitari, ſed ab eo in exceſſu aucto, concurrente vel inſtrumento, vel virtute. Atq; ita vſus in exceſſu huiuſmodi pulſuum, facere poteſt concurrente (vt dictum eſt) virtute moderata vel inſtrumento moderato. Præter hæc, vt aliqua certa præſagiamus ex pulſu magno & paruo, ſemper recurrendum eſt ad cauſas naturales, & præter naturam: ad naturalem, nempe ad ſexum, ætatem & temperamentum. Vt ſi vir ſit, & iuuenis temperamenti calidi, & pulſus magnus erit, & cauſa illius magnitudinis erit naturalis.

Quòd ſi magnus fuerit ſine his cauſis naturalibus,

libus, recurrendum eſt ad cauſas præter naturam: nempe ad vſum plus iuſto auctum, vel ad generationem ſpirituum, qui reſoluti ſint: vnde in præter naturam diſpoſitis ex pulſu magno præſagire poſſumus calorem maximum, vel generationem ſpirituum, ex defectu ipſorum præcedente. Quæ ita cognoſcemus: nam ſi ex vſu aucto proueniat illa magnitudo præter naturam, cognoſcemus ex calore totius corporis, ex ſiti, exq́; ſignis alijs. Quòd ſi præceſſerit aliqua cauſa roſoluens ſpiritus, vt frequens ſyncope, & cutis non ſit calida, tunc illa magnitudo quæ apparet, eſt pro generatione ſpirituum.

Sed aduertendum, quòd interdum pulſus apparet magnus magnitudine impropria & fictitia: non tamen erit magnus à facultate forti, neque ab inſtrumento molli, neque ab vſu aucto, ſed à magnitudine arteriæ, vt in gracilibus corporibus, vt in ſenibus ſolet apparere.

Per pulſum paruũ præſagire poſſumus facultatem debilem, inſtrumẽtum durum & diminutum vſum: etenim facultas debilis non poteſt diſtendere & magnificare arteriam: inſtrumentum durũ, non poteſt diſtendi: ob id redditur paruus. Vſus etiam diminutus, reddit paruum pulſum, quia non cogit. Ex omnibus ergo his, vel ab aliqua harũ cauſarũ pulſus paruus pendet. At cognoſcemus à quánam cauſa fiat pulſus paruus: etenim ſi paruus ſit & languidus, erit à facultate debili. Si paruus &

 durus,

durus, ab inſtrumento. Si non adſit durities, nec languor, erit ab vſu diminuto. Quamuis etiam à naturali ſtatu arteriæ prouenire poßit paruitas, quando art.. ia eſt exilis, paruus ſit motus oportet. In ægris tamen paruus pulſus à debilitate facultatis prouenit, At erit ſemper paruus & creber, ſiue hac debilitas ſit ex debili calore, ſiue ſit ob penuriam ſpirituum. Si enim fuerit paruus ex debilitate caloris, cognoſcemus ex frigiditate corporis, ex colore ſubalbido, & cæteris huiuſmodi ſignis.

Si autem præceſſerint ſubitæ, & maximæ euacuationes, vigiliæ, labores, tunc ex reſolutione ſpirituum paruitas erit. Hinc quoque aduertendum, an paruitas propria & vera ſit: an non vera & fictitia: nam in carnoſis corporibus pulſus paruus repræſentatur, & tamen non erit verè paruus.

Alius erat pulſus celer & tardus. Quid ex his præſagire debemus? Celer quidem à triplici pendet cauſa: ob id tria præſagit, facultatem validam, inſtrumentum obediens, & vſum auctum. Fit enim vel ab omnibus, vel à duabus, vel ab vna iſtarum cauſarum. Vnde ſi celer & vehemens fuerit pulſus, à facultate forti dependet. Si celer & mollis, ab inſtrumento obediente. At ab Vſu ſolo non ſit celeritas, ſed ſimul cum facultate & inſtrumento. At ſi natura magnitudine poſſet ſatisfacere vſui aucto, non egeret celeritate. Verùm quia non poteſt, ideò inſurgit celeritas ad defectum magnitudinis: & ſi nõ poßit celeritas ad defectum ipſius, inſurgit crebritas.

britas. Hinc in ſanis pulſus celer ſemper eſt, cũ magnitudine, nunquam autem paruus, & celer. Quòd ſi aliquando paruus, & celer appareat, id contingit ab aliqua cauſa præter naturam, videlicet, vel animi labore, vel ab alio huiuſmodi Vires etiam reſoluente & augente Vſum.

Ex tardo præſagiendum languidam facultatem, inſtrumentum durum, & vſum diminutum.

Alius erat pulſus creber, & rarus, quid ex his præſagiendum? Dicimus, quòd pulſus creber arguit vſum auctum, facultatem languidam, & inſtrumẽtum durum; Quòd ſi vſus ſolus ſit auctus, cognoſcetis ex eo, quòd facultas non ſit languida, neq; inſtrumentum durum, nihilominus creber eſt. Verum pulſum hunc crebrum ſemper præcedit magnitudo, & celeritas: Vnde in ſanis oſtendit immoderatũ vſum calidorum, vel vini potus, vel ciborũ, vel medicamentorum calidorum. In ægris verò vſum auctũ ab ingente caliditate arguit. Quòd ſi pulſus ſit creber, & durus, à duritie arteriæ proficiſcitur. Si creber, & debilis cauſa eſt debilitas facultatis, quòd nequeat dilatare quantum eſt neceſſarium; ob id crebritat.

Raritas verò pulſus prædicit robuſtam facultatem, inſtrumentum molle, & vſum diminutum. Etenim à facultate robuſta diſtenditur arteria quantum vſus exigit. Ab inſtrumento molli fit aliquando raritas. Nam ſi facultas ſit mediocris, quia arteria eſt mollis, & motui non reſiſtit; ideo ipſam

diſtendit, quantum vſui eſt neceſſarium: & eſt rarus. quia celeritate, crebritateq; non eget: Vſus tamen diminutus facit raritatem, & in ſanis corporibus non arguit malum.

At in ægris raritas ab vſu imminuto eſt valde periculoſa, & lathalis: & hoc quando ex propria raritate, & naturali in maiorem tranſit: vt experimur in quibuſdam febribus peſtilentialibus 3. de præſag. ex pulſ. cap. 3. Et hinc accidit, vt plurimi ſubito moriantur, & aliquando moriantur vigilantes, vti quando Cor calidum eſt, & humores frigidi: aliquando moriantur dormientes, quando Cor frigidum, & humores calidi. Cognoſcitur tamen hoc, id eſt ſi Intemperies fuerit frigida: quia pulſus eſt ſummè languidus, & paruus: raritas tamen eſt naturalis. At ſi Cor calidum, Contenta frigida ſint, pulſus erit ſummè rarus, non tamen ita languidus, ſed mediocriter valida eſt facultas.

Hic dubitāt Doctores, qui pulſus in febribus melior ſit, an creber, an rarus. Reſpondetur ex Galeno quòd in febribus meliores ſunt crebri raris, & ratio eſt: quia fiunt crebri ab vſu aucto concomitante etiam facultate valida ſecundum magis, & minus. Raritas autem in ægris fit à facultate debili, duritie arteriæ, & Vſu diminuto: ob id ſemper peior eſt.

Alius eſt pulſus vehemens, & languidus: vehemens ergo arguit robur facultatis, vt quo vehemētior, eò melior dummodo non excedat limites naturales.

turales. Quia pro tunc non prædicit robur facultatis, ſed irritationis potius naturæ.

Languidus ſemper arguit debilitatem facultatis, & quò languidior eſt, eò maiorem virium lapſum, & defectum, & exſtinctionem denotat: ſiue debilitas ſit ex euacuatione, labore, animi paſſionibus immodicis: ſiue ſit ex compreſſione, & aggrauatione humorum: ſiue ſit per irritationem ab humore aliquo maligno.

Alius erat mollis, & durus pulſus: & tunc mollities prædicit arteriæ humiditatem, & mollitiem naturalem in his, qui vtuntur immodico potu, vel his humectantibus, vel balneo, vel otio. In ſtatu verò præter naturã ſi pulſus fuerit mollis arguit humidum corporis habitum, vt in hydrope: arguit ſomnum profundum: arguit peripneumoniam: arguit apoſtemata phlegmatica, & ſimilia, quæ arterias humectare poſſunt.

Durus verò pulſus tria prædicere poteſt 1. de diff. feb. cap. 7. vel ſiccitatem corporis, & arteriarum, factam à febre: vel arguit congelationem à frigore: vel tenſionem neruorum, quomodocunque fiat, ſiue per repletionem in ſpaſmo, ſiue per inflammationem, vt in pleuritide, & alijs huiuſmodi affectibus.

DE

DE PROGNOSTICIS PVLſuum reſpectiuorum. CAP. II.

QVoniam pulſus in relatione, & in reſpectu erat triplex, vel per reſpectum ad ordinē, & dicebatur ordinatus, vel inordinatus: vel per reſpectum ad naturam, & dicebatur æqualis, & inæqualis, cum rhythmo, & ſine rhythmo. Primum de ordinato, & inordinato, quid præſagiendum ſit, videamus.

Ordinatus ergo, vel conſideratur in ſtatu naturali, vel præter naturam. Si in ſtatu naturali conſideretur ſemper arguit bonum, id eſt æqualitatē, & permanentiam cauſarum naturalium, pulſum efficientium in eodem ſtatu: ſicut Inordinatus, arguit cauſam aliquam non naturalem. Quòd ſi ordo conſideratur in morbis, dicitur ex Gal. 2. de Cauſ. pulſ. cap. 14. quòd ordinatus minus malus eſt, quàm ſi ſit inordinatus: Quia ordo ſignificat naturæ prævalentiam, ergo ordinatus præternaturam indicabit naturæ æqualitatem, ſeu cauſarum æqualitatem, naturam imitantium.

At Struthius, & alij moderniores, & Mercatus dicunt, quòd ordinatus in affectibus præternaturā peior eſt inordinato: Quia ordinatus arguit cauſæ præternaturam firmitatem, & æqualitatem, quæ ægrè ſuperari poteſt, vt 4. Aphor. 30. dixerit Hipp. Quæcunq; febres eadē hora occupant, difficile iudicium habet, id eſt longū: Quia cauſam arguunt fixam.

ſixam. Praterea dolores colici determinato, & ordinato tempore inuadentes deteriores ſunt inordinatis: ſic pulſus qui paruus v. g. & ordinatus, eſt magis malus, quam inordinatus, id eſt qui modo paruus, modo magnus eſt: cum hoc tamẽ quod tùm ordinatus, tùm inordinatus mali ſunt; ſed ordinatus magis malus eſt. Nos tamẽ aliter dicamus, quòd aliud eſt præſagire longitudinem, & breuitatem morborum; aliud eſt præſagire ſalutem, & mortẽ, vt 3. prognoſ. 39 Ordinatio enim in præternaturam affectibus, & ſi arguat longitudinẽ morbi, quia arguit æqualitatem, & firmitatem cauſæ, tamen non arguit ſalutem, & mortem; vt inde dicatur peior inordinatione: ideo ex ordinatione indicatur ſalus, quantum eſt ratione ſui: quia ordinatio eſt à natura regulãte cauſas præternaturam 3. de criſibus 10. natura regulans, & ordinata eſt: qua regulatè, & ordinatè procedit. Inordinatio verò neq; indicat ſalutem, vel mortem: quia materia eſt mobilis, & fluxibilis: ob id non ſumitur inditium ſalutis, aut mortis, quamuis ſumatur inditium longitudinis, & breuitatis.

DE PRÆSAGIIS PVLSVVM inæqualium. CAP. III.

Pvlſus æqualis in ſanis corporibus ſemper bonũ arguit, nempè ſanitatem: Inæqualis verò non perfectam ſanitatem. In ægris æqualis ſemper arguit malum fixum, nempè materiã, ſeu diſpoſitionem.

tionem, vt in pulſu hectico apparet, vbi obſeruatur æqualitas, quamuis pulſus in ſe ſit inæqualis.

Inæqualis arguit malum: & quoniam inæqualitas erat duplex ſingularis, & collectiua: ſingularis duplex, in vna parte arteriæ, & in pluribus partibus Arteriæ. Omnes hæ inæqualitates malũ præſagiunt. Verum eſt quòd ſingularis inæqualitas ſiue in vna parte arteriæ, ſiue in pluribus grauior, & magis periculoſa eſt, quàm ſit inæqualitas collectiua: Quia grauior eſt cauſa, quæ vnicam pulſationem vitiat, quàm quæ aliquas pulſationes vitiat, & non omnes. Vnde Galenus 2. de præſag. ex pulſ. 4. inquit intermittens in vno pulſu, deterior eſt intermittente in pluribus pulſationibus, dummodo tamẽ ſunt cũ paritate cauſæ, id eſt ambæ intermiſſiones à languida pendeant facultate. Etenim ſi intermiſſio fiat in vnica pulſatione à vitio inſtrumenti, nõ ſemper eſt periculoſa: Quia, & aliquãdo ſalubris, vt in pulſu caprizante experimur, qui de genere intermittentis eſt. Ergo cũ inæqualitas ſingularis mala in ſe ſit, et magis mala, quàm collectiua, tamẽ vt certum fiat præſagium in morbis, ſemper conſideranda eſt morbi conditio, ſeu magnitudo, & cauſæ efficacia. Vnde Intermittẽs in vno pulſu malũ prædicit, & magis malum ſi à languida facultate pẽdeat: vnde ſi motus ſequẽs primum motũ celerior fuerit, & vehementior, ſignificat bonum, id eſt naturam euaſuram: ſed ſi æqualis, vel minor, ſignificat malum. Præterea conſiderandũ eſt quie-

tis

tis tempus in hac intermiſſione, vt quò longius eſt, eò deterius: quò breuius, eò minus malum.

Sic Myuri pulſus, Imparcitati, Dicroti pernitioſiſſimi ſunt: Dicroti tamen, ſeu bis ferientes humorũ impuritatẽ, ſeu malitiã arguunt. Imo inæquales ſingulari inæqualitate, omnia mala quæ præſagiunt, inæqualitate collectiua præſagiunt deteriora.

Inæqualitas collectiua ſemper mala eſt, ſiue ſit æqualiter facta, ſiue inæqualiter facta: arguit enim, vel vitium facultatis, vel inſtrumentorum, vel facultatis, & inſtrumentorum ſimùl.

Verum quidem deterior eſt inæqualitas æqualiter facta, quàm inæqualitas inæqualiter facta: Quia quæ fit inæqualiter, arguit inſtrumenti, ſeu arteriæ ineptitudinem, ſeu impedimentum. At quæ fit æqualiter arguit facultatis defectum, qui ſemper eſt deterior defectu inſtrumenti.

Facultatis vicia erant: quia vel eſt onerata à multitudine, vel diſtracta propter inæqualem intemperiem cordis, vel irritata à maligna humoris qualitate, vel ab eiuſdem humoris mordacitate, & hinc quia inæqualitates hæ vitio facultatis fiunt, arguunt periculum mortis per ſuffocationem Virtutis.

Inſtrumenti vitia erant, vel quia arteria eſt obſtructa, vel adſtricta, ſeu compreſſa, vel plena: & hinc ſi obſtructio, compreſſio, vel plenitudo maxima fuerint, maximum periculum minãtur. Si verò paruæ fuerint, minus periculum ſignificabitur.

Sed

Sed quomodo cognoſcam, quando impedimentum inſtrumenti, nempe obſtructio, & plenitudo ſit maxima? Cognoſcetur, ex eo, quia ſi inæqualitas facta ab his cauſis ſit valde perſpicua. ſeu valdè ſenſibilis, & frequenter facta, arguit maximum impedimentum, nempè maximam obſtructionem, & plenitudinem: ob id maximum imminet periculum. Si verò inæqualitas non ſit ita clara, imò dubia, & quaſi inſenſibilis, & rarò fiat, arguit hoc impedimentum non ita magnum ex obſtructione, vel plenitudine, vel compreſſione. imò ratione loci poterimus præſagire. Quia impedimentum hoc vel eſt in inſtrumētis prementibus arterias, aut in arterijs, vel in tunicis arteriarum, (imbibiti videlicet, & inhærentes humores) vel in oſculis cordis. Si in venis, & arterijs fuerit impedimentum, minatur periculum non maximum. Si verò in tunicis, maius periculum. Si in oſcillis cordis, maximū periculum. Quæ cognoſcere poſſumus ex eo, quia ſi inæqualitas eſt haud frequens, arguit eſſe in venis, vel arterijs. Si eſt frequens, & pluries facta, arguit maximam adeſſe plenitudinem, & obſtructionem in tunicis adhærentem. Quòd ſi cum inæqualitate adſit ſyncope, impedimentum, id eſt plenitudo, vel obſtructio erit in oſcillis cordis, & hæc inæqualitas arguit mortem.

In ſuper conſiderandæ ſunt humorum qualitates excitantium obſtructionem, vel plenitudinem: Et enim ſi ſint humores multi, & maximè ſanguinei

guinei qui faciunt inæqualitatem, hæc inæqualitas erit omnium leuiſſima, vt non arguat periculum: ſi tamen citò ſuccurramus. Poteſt enim hæc plenitudo ſtatim auferri, nempè venæ ſectione, & hoc cognoſcetur ex ſignis redundantis ſanguinis. Quòd ſi inæqualitas fiat ab alijs humoribus à ſanguine, erit periculoſa, poterit enim auferri purgatione, quamuis non ita facillime, vt prima.

Quod ſi inæqualitas fiat à vitioſis, & groſſis humoribus, hæc periculoſiſſima: Quia humores erunt rebelles, & egent longa inciſione, & interim fortaſſe ſuffocabunt ipſam virtutem.

Aliquando hæc inæqualitas erit à facultate: Vel quia onerata, & grauata, diſtracta, vel irritata, & ex hac cauſa non ſemper prædicere malum debemus. Nam ſi inæqualis fuerit pulſus vehemens, & validus tunc ſignificat naturam pugnantem cum cauſa grauante ipſam. Quòd ſi fuerit inæqualis, & languidus, ſeu magis languidus, quàm vehemens, magis, magis tardus, quàm celer, magis rarus, quàm creber: tunc malum expectandum eſt: eſt enim ſignum facultatis debilis, ſuperatæ à cauſa, conſiderando tamen in ſimul alia ſigna, nempe vrinas, & alia ſymptomata. Quia nunquam eſt fidendum vnico ſigno, ſed pluribus 3. prognoſt. 37.

Aliquando inæqualitas prouenit à facultate diſtracta, & hæc eſt periculoſiſſima: quia arguit intemperiem inæqualem cordis, & vix curari poteſt: ei enim ſi cures partem calidam cordis, auges frigidam:

dam: ſi frigidam, calidam augemus: adeò, vt ſemper malum ſtet in augmento.

Aliquando inæqualitas prouenit à facultate irritata, & eſt ſignum malum ſecundum magis, & minus. Nam ſi à venenoſitate irritetur, maximum malum arguit: imò, & mortale ſignum, vt in febribus quibuſdam malignis obſeruatur. Quod ſi non à venenoſitate, ſed à mordacitate, non erit ita periculoſa inæqualitas.

Et hic notate, quòd non poteſt fieri inæqualitas hæc collectiua à virtute ſimpliciter, ſeu eſſentialiter debili. v. g. ratione alicuius maximæ vacuationis: Quia pro tunc facultas hæc erit æqualiter debilis, & faciet pulſus paruos, languidos. Quòd ſanè docuit Galenus 2. de præſag. ex pulſ. cap. 4. inquiens, cum debilitata duntaxat eſt facultas cordis, non degrauatur tamen ab humoribus, hic omnino pulſus parui ſunt, & languidi ex facultatis imbecillitate: nulla verò illis adeſt inæqualitas, niſi quando corpus cordis inæquali intemperie detineatur.

Verum nos de hac inæquali cordis intẽperie nuper diximus, illud autem denuo addamus. Quòd inæqualitates, quæ fieri dicũtur ex duplici intemperie, communes quidem videntur & alijs affectibus. Vnde qui huius claſſis anonymi vocantur, modò ab onerata facultate: modò à vitiato fiunt inſtrumento. Quare, & in horum cauſis inueniendis, vt certum ex his fiat præſagium, omni diligẽtia vti debemus.

debemus. Quoniam verò, ſicuti à Syſtematica inæqualitate æquali, pulſus fieri diximus inæquales quidem, ſed æqualiter, & inter hos enumerauimus Decurtatum, ſeu Myurum, ſiue caudam Soricinã deficientem, & Myurum reciprocum, nonnullos addidimus nomine carentes: ita ab eadẽ collectiua inæqualitate inæqualiter facta, pulſus inæquales inæqualiter fieri affirmauimus: qui videlicet inter pulſationes plurimas non eandem ſeruant diſtantiã, & inæqualem etiam præ ſe ferũt inæqualitatẽ aut in vna, aut altera pulſuum qualitate; magnitudine ſcilicet, aut paruitate: celeritate, aut tarditate: crebritate, aut raritate, & huiuſmodi. Atq; ex horum numero erant & Anonymi quidam, & præſertim Intermittens in pluribus pulſationibus, & Intercurrens, & Deficiens: ideò de his pariter, ac eorum præſagijs à nobis eſt dicendum. & eo magis id in præſentia exequendum eſt, cum iam conſtet, quid annuncient pulſus ex inæqualitate ſingulari prodeuntes: nempe Intermittens in vna pulſatione, Imparcitatus, atq; Dicrotus. Qui quidem omnes pernicioſi ſunt, dum vitio potiſſimum facultatis fiant; maxime enim denotant facultatem debilem, aut aprimè obſeſſum inſtrumentum. Quamuis, & ea inter hos ſit differentia, vt Imparcitatus minoris quidem videatur eſſe diſcriminis, & diutius perferri poſſit ab ægrotãtibus, quàm intermittẽs in vna pulſatione: Minus enim imbecillẽ arguit facultatẽ, cũ fiat à facultate ſanè debili, ſed

 aggraua-

aggrauata: ideoq; nitente expellere id, quòd ſibi eſt moleſtum. Dicrotus verò, & ipſe (vt dictum eſt) perniciem haud diſsimiliter minatur: facultatem enim ita vitiatam ſignificat, vt in medio curſu cogatur retrahi, & motum efficere contrarium: denotat non minus & cauſam apprimè infenſam, vt potè humores impuros, ac putridos, ſiue fuliginoſos ex his vapores, qui à debili alioquin facultate vinci nequeant. Atqui, & cuiq; manifeſtum eſt ex antedictis, quid itidem præſagiendum ſit ex cauda Soricina, ſeu ex Myuro deficiente ſeu non reciproco, tùm ex reciproco, qui ex inæqualitate collectiua, ſed æquali fiunt: quippe qui facultatis imbecillitatem pariter, ſeu reſolutionem denotant. Quòd faciunt & Myuri ſingulares, qui præterea corporis gracilitatem ſolent cooſtendere. Verum & dicti quoq; in hoc differunt, quòd Myurus deficiens, ſeu non reciprocus maiorem annunciet imbecillitatem, vt tandem ad immobilitatẽ perueniat facultas, dum magis, ac magis ſecedit à corde. Myurus verò Reciprocus, & ſi non ita pernicioſus ſit, & minus, quàm ſit intermittens, & minus adhuc, quàm deficiens alterius claſsis, qui omnium eſt periculoſiſsimus, languidam tamen & ipſe facultatem ſignificat, ſed quæ, etſi plurimum ſit aggrauata, iterum tamen ad arteriæ eleuationem, vel maiorem, vel ſaltem æqualem inſurgit, ſiue id ſibi propria ratione, ſeu ab intemperie, vel cauſa inſtrumenti contingat. Iam verò de his, quos nuper examinan-

minandos propoſuimus; qui porrò inæquales inæqualiter fiunt, ſermonem aggrediamur. Et primũ de intermittẽte in pluribus pulſationibus dicamus.

Intermittens in pluribus quidem pulſationibus erat, qui propter ſui raritatem errat inæqualis, & eò quia inter plures pulſationes ei vna, aut altera deeſt pulſatio, aut duo, vel tres; atq; rarior, quàm par ſit efficitur, intermiſſionis ob id nomen eſt adeptus. Hic ideò cum fiat à facultate non ita debili, aut aggrauata, vt ſit intermittens in vna pulſatione, meritò non ita prauus cenſebitur. Non enim teſte Galeno 2. de præſag. ex pulſ. cap. 4. ita incommoda eſt inæqualitas, quæ in aceruo cõſiſtit, quàm quæ vnius pulſus inæqualitas eſt. In hac etenim, quæ fit in pluribus obſeruatur quippe facultas non ita reſolui, aut opprimi, quemadmodum in ea, quæ fit vnica pulſatione; Nam hæc per plures pulſus nõ intermittit, vt propterea minus quoq; facultatis, aut inſtrumenti vitium arguat, & ideo minus etiã periculi portendat. Imminuitur periculum dum huiuſcemodi pulſus vitio præſertim fiant inſtrumenti, tunc enim minus languidi, ac parui ſunt: niſi noxa ſit in oſculis cordis. Languidi tamen, ac parui omnes quidem fiunt ab imbecilla facultate: atq; tunc, qui intermiſſionem vnius pulſus tempora non habent excedentia, non ita ſunt periculoſi: periculoſiores euadunt, qui diutius quieſcunt, & qui duorum pulſuum tempora intermittendo pertranſeunt perniciosiſſimi fiunt, vt ab his vix quiſ-

quam liber euadat: Senes tamen, atq; pueri, non adeò intermittentibus pulſibus ſuccumbunt: ſicuti è contra ex iuuenibus nullus, (quòd etiam atteſtatur Galen. 2. de præſag. ex pulſ. 4.) euadere obſeruatur, niſi forte qui ſui natura huiuſmodi habeat. Huius autem ratio deſumitur ex Hipp. 2. aphor. 34. Quandoquidem in morbis minus periclitantur, quorum naturæ, aut ætati, aut habitui, aut tempori magis congruit morbus, quàm quibus nihil ſecūdum iſtorum conuenit. At ſenibus, & pueris ex facili quidem, ac leui occaſione contingit in actionibus mutatio: non ita porrò iuuenibus, Quare in his maximum naturæ exceſſum patiuntur iuuenes, & ob id magis periclitantur, quàm ſenes, & pueri.

Intercurrens eſt ille, quando loco quietis fit alius ictus, vt videatur alius pulſus, hic eſt bonus, & ſecurus: quia arguit facultatem validam aggrauatam pugnantem cum cauſa morbi, & non eſſe pigram ad pugnandum, vnde victoriam, & ſalutem per criſim futuram, prædicit talis pulſus.

Deficiens porrò eſt, quādo motu deſtituitur Arteria ſecundum ſenſum, & hic eſt valde periculoſus; imò periculoſior intermittente: quia addit aliud ſupra intermittentem. Etenim intermittens eſt, qui deficit, & inæqualis eſt ob raritatē. At deficiens deficit, & inæqualis eſt ob paruitatem, ſemper enim paruitas deterior eſt raritate,

DE

DE PRÆSAGIIS EX PVLS. cum rhythmo, & ſine rhythmo.

CAP. IV.

PVlſus cum rhythmo erat quando v. g. celeritas dilatationis eſt æqualis celeritati contractionis, vel tarditas dilatationis tarditati conſtrictionis: Et tunc ille pulſus arguit corpus ſanum, & temperatum in ſuo genere. Si autem contractio eſt dilatatione velocior, vel è contra, fit pulſus, ſine rhythmo, qui ſi in ſanis corporibus reperiatur, ætatis, vel ſexus, vel temperaturarum, vel animi paſſionum eſt indicium.

Sed vt melius rem hanc declaremus, notandum quòd duplex eſt calor in nobis, quidam naturalis, quidam præter naturam. Naturalis, quia dicit qualitatem calidam, facit dilatationem attrahendo aerem pro ſui refrigeratione, pro ſui refrigerio. At calor præter naturam, quia fuliginoſus vt plurimum eſt, vltra qualitatem calidam habet etiam fuligines, & vapores: Propterea facit contractionem ad expellendum illos vapores. Et hinc eſt, quòd indiget celeriori, & velociori contractione, quàm dilatatione: Et hinc dico, quòd dilatatio celer vult refrigerationem caloris natiui: Contractio verò celer vult expulſionem vaporum: Et hinc ſequitur quòd in febribus putridis eſt velocior contractio dilatatione. Quia multi vapores adſunt expellendi, & ita apparet in principijs

acceſsionum, & dicitur pulſus rhythmus impar.

In optimè verò ſanis maior, & velocior eſt dilatatio contractione: quia non adſunt vapores expellendi, ſed tantùm qualitas caloris, quæ indiget refrigerio: ob id ſi celer dilatatio, & celer erit constrictio. Quia calor agens in humidum eleuat aliquales vapores, & tunc fit pulſus cum rhythmo. At quādo tanta eſt, & maxima Imparitas fiet pulſus ſine rhythmo, vt in ſtatu præter naturam; humores etenim crudi egent Concoctione à calore. Calor verò intendens corrigere, eleuat vapores, quibus eleuatis redditur contractio maior, & plus iuſto velocior, vt illos expellat. Vbi verò natura concoxit illos humores rebelles, contractio non eſt valdè celer: ſed parum pluſquàm dilatatio, & tunc eſt ſignum, quòd humores ſunt concocti, & ſuperati à natura; Vnde Galenus 1. ad Glauconem, cap. 2. ait ſigna Coctionis deſumi ex Pulſibus, & Vrinis modo prædicto.

Hac etiam ratione in ſenibus contractio velocior eſt dilatatione: quia fuligines à calore debili eleuantur. In Iuuenibus verò, celerior eſt dilatatio contractione; Quia viget calor, qui eget dilatatione pro refrigerio.

Hinc ſi pulſus obſeruet proportionem propriæ ætatis, arguet temperamentum naturale, & proprium, & bonum. At ſi obſeruet proportionem propinquæ ætatis malus eſt: Deterior verò quando ſeruat proportionem diſtantis ætatis. Quia hi pulſus

cum

cum noxa aliqua ſunt maiori, vel minori: vt quãto maior, vel minor eſt receſſus, maior, vel minor ſit noxa.

DE PRÆSAGIIS PVLSVVM Inæqualium Compoſitorum.
Cap. V.

E*T primo de Vndoſo agamus, de quo Galenus agit 2. de præſagitione ex pulſibus 9. Hic aliquando bonus, aliquando malus: bonus eſt in febribus apparentibus ſignis coctionis; Quamuis nimiam redundantem humiditatem denotet; nihilominus arguit ſudores Criſeos in ſtatu morbi, maximè ſi vehemens ſit, & altus pulſus.*

Aliquando eſt malus, & oſtendit morbos humidos, vt febres quotidianas, hydropes, aſcitem, & anaſarcam: niſi adſit Scirrhus, ſeu inflammatio in viſceribus, vel in partibus propinquis arterijs, quæ ſolent immutare pulſus, ita vti in angina, & pleuritide pulſus non ſit Vndoſus. Fit ergo pulſus Vndoſus à facultate onere preſſa, & grauata.

Quoniam Vndoſus deſinit in Vermiculantem, ob id malum affert ſignum Vermiculans: ſignificat. n naturam deijci, & debilitari, ſit etiam concurrente arteria molli, vt Vndoſus, ſed à virtute imbecilla: è contra Vndoſus à virtute robuſta: obſeruatur ergo huiuſmodi pulſus vermiculans in his, qui paſſi ſunt immodicas inedias, & euacua-

ſiones, & tunc non eſt ita malus, quando virtus reſtitui poteſt Vino, & Carne: quia defectus eſt in ſpiritibus. At quando defectus eſt in partibus ſolidis principalibus, vt in phthyſi, in Empyemate malum eſt ſignum: virtutis enim arguit imbecillitatem, quæ ſubleuari minimè poſſit.

Aliquando Vermiculans degenerat in Formicantem, & hic peſſimus eſt, & mortem prædicit: quia arguit maximam virtutis imbecillitatem, vt vix recuperari poſſit, niſi tamen hic pulſus Formicans dependeat ab aliquo errore externo reſoluente ſpiritus, tunc enim emendari poteſt. Quia virtus reſici poteſt Carnibus, & Vino roborantibus, & regenerãtibus ſpiritus. Nam ſicuti ſubitò reſoluuntur ſpiritus, ita ſubitò generantur: ob id non eſt maximi periculi. At hic vnum notandum, quòd in febribus acutis, non fit pulſus Formicans, quia in Formicante lentè mouetur arteria: at in acutis celerrimè: quia Vſus eſt auctus à caliditate, & tũc potius faciet celeres, & crebros præ debilitate.

Caprizans pulſus bonus eſt, & ſine periculo cum in principio eſt tardus, & vltimo celer: arguit enim facultatem validam, & futuram victoriam ſupra morbum: maximè ſi Vrina fuerit bona cum bono ſedimento, Criſim futuram breui tempore prædicit, dum modo ſecunda motus pars poſt contractionem non ſit imbecillis: tunc etenim ſignificat pugnam dubiam, & facultatem non admodum præualentem.

Serrinus pulſus malum arguit 4. de cauſis pulſuum 7 & 8. imò mortem aliquando: arguit enim maximam internam inflammationem, adeò vt niſi virtus ſit fortis, iſti non euadant: ſiquidem tunc cruda cum ſit inflammatio, vires autem debiles, eget tempore, vt concoquatur, & vires languidæ perferre, & expectare coctionem illius nequeunt, vt interim ſuccumbant, & mors ſequatur. Si igitur virtus fuerit debilis certum indicium eſt mortis, vt in pleuritide apparet, vbi ſola ſpes eſt in virium robore.

Conuulſiuus pulſus quandoq; bonus, quandoq; malus: bonus quando in principio morbi apparet: quia tunc prouenit à repletione diſtendente: malus, quando accidit poſt morbum, poſt euacuationes, poſt nimium calorem, & nimiam ſiccitatem, & tunc lethalis eſt, vt apparet in ſingultu, & in ſpaſmo ex inanitione proueniente.

Tremulus ſemper malus eſt: imò mortem prædicit, quia pro tunc arteria cõuelli incipit, ſiue enim fiat in febribus ex muſculorum tremore, vbi morbi longitudinem ſignificat: ſiue corde, & Arterijs trementibus, & tunc imminentis mortis præludium eſt: maximè tamen inflammationem cerebri denuntiat cum arterijs communicantem.

Palpitans pulſus, nõ eſt omnino periculoſus, quia cauſam parum perſiſtentem habet, vt eſt flatus: at aliquando palpitans eſt ex corde, & arterijs: aliquando ex corde tantùm: ſi ex corde, & Arterijs depen-

dependeat, maximam aquoſitatē in capſula Cordis congeſtam arguit: at ſi ex corde tantùm, vt quando palpitatio non eſt continua, tunc fit ex vaporibus flatuoſis eleuatis ex ventriculo, vel alijs partibus petentibus Cor, & tunc eſt malum: ſolet enim accidere in peſtilentijs.

Strepens, arguit arteria locum vacuum, aere plenùm, & duritiem Arteriæ, & hic reperitur in magnis febribus ſenum, vel in his, qui forti ſpaſmo corripiuntur, vel in corporibus emaciatis, quæ nutrimento egent.

Hecticus pulſus, affectum diuturnum arguit, quòd ſi robur adſit virtutis, poſſunt euadere, aliàs moriuntur. Poteſt tandem pulſus prædicere morbos aliquos, & partes aliquas affectas, videlicet Cor, Cerebrum, Pulmones, Thoracem, Hepar, Ventriculum, &c. Sed de his in morbis particularibus fiet exacta mentio.

FINIS.

RERVM

BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
VITTORIO EMANUELE

RERVM ET VERborum memorabilium

INDEX.

A

Acutorum morborũ prædictiones 353
Aeginetanotatur 16.26. 44.111.147.255
æginęta interpres notatur 30
ætatum ratio vt varient pulſus 192
aggrauatio ventriculi 258
amor quid & eius pulſus qualis 217
amor pulſu detegitur 353. nullum pulſum habet proprium 219
andreas de Gorca comes 86
angina ſępè in peripneumoniam vergit 250, eius pulſus 249
ἀνισόταχυς pulſus 160,322
anni partes aliter medici, aliter aſtrologi metiuntur 198
anni tẽpora quos faciant pulſus 200
anorexia quid 258
anxietas quid. ibid.
aphonus quis 12
apoplecticorum pulſus 248
arabum & Latinorũ nullus artem cognoſcẽdorum pulſuum conſcripſit 70
arcana hominũ quomodo pulſibus detegantur 353
archigenes reprehenditur a Galeno 45
arculanus arguitur 239
arhythmus pulſus 19.381
arteria quomodo comprimatur, conſtringatur obſtruatur, repleatur 422
arteria quã diu queſcat 101
arteria cum vſu ſi cõplicetur quos faciat pulſus 405. quos ſi cũ facultate

cultate cõplicetur 406
arteriæ contractio ſentiri poteſt 73. dimenſiones tres 10. eius durities ſæpè fallit 395
arteriæ figura varia 92. quid denotet 93
arteriæ triplicem figuram pulſus magnus cauſat 389
ex arteriæ impedimento quid præſagiri poſſit 448
arteriæ inæqualitas in diuerſis partibus vnde cauſetur 419. obſtructio & plenitudo maxima vt agnoſcatur 448
arteriæ vitia 447
arteriam verè diſtendi oſtenditur 72. aliquando palpitare corde nõ palpitante 430
arteriæ facultatem pulſatilem à corde habent: in Introd.& 362
arteriarum & cordis motus in ſanis, in ægris 58 actiones communes & propriæ 5
arteriarum duplex vis expultrix 341. non omniũ motus perceptibilis 76
Aſphyxia duplex eſt 155 quid notet & per dies 14. durans 302
aſthma 253 (305
ataxia in pulſu qd notet
Auerroes notatur 26. 4. 177 428
auicenna notatur 26 32. 44.110.205.
auicẽna experrectorũ tremulos dicit pulſus 205
author quando artẽ hanc extruere cœperit 3. vnde nomẽ & diuitias acquiſiuerit 4

B

Balnea cur vehemẽtes faciant pulſus 208
Balneorum commoda & incommoda 208
Balneorum calidorũ pulſus 207. frigidorũ pulſus 209
Birſen 228

C

Calor in corpore duplex 293.455
Caloris innati duo motus 203
Cardiogmos quid 258
Caros qd 203.228.237.336
Catalepſis 336
Catalepticorũ pulſus 245
Catochri pulſus 245
Cauda ſoricina 374 ſoricina alternatiua 375
Celeritas in qualitate motus conſiſtit 392
Cerebri affecti pulſus 336 Symptomata. ibid.
Cerebri ſubſtantia & tunicis affectis qualis pulſus 327

Cere

Cereuiſia vt variet pulſus 213
Cibi & indigentię pulſus 210
Coma ſeu ſopor qd 203. 235.237.290 336
Comes de Gorca 14. diebus in aſphyxia perdurauit 302
Congelatio quid 245
Congelatio cum fatuitate 336
Congelationis corporis cauſæ 290
Contractionis finis non ſentitur 76
Contractionem in pulſu qui non ſenſere & qui ſenſere 16
Conuulſorũ pulſus 245
Cor febricitantiũ diſſectum quale 329
Cor palpitare etiam arterijs non palpitantibus & econtrà 58
Cor quos affectus patiatur 314
Cordis affecti pulſus 314
Cordis inæqualis intemperiei magna varietas 164
Cordis intẽperies quomodo duplicem cõtrarium motum facere poſſit 418
Cordis motus à natura fit 363. à facultate vitali fit 362 eſt quaſi circularis 362
Cordis partes in morientibus vt deficiant 354
Cordis & arteriarum actiones communes & propriæ 5. motus in ſanis, inægris 58
Corpus eucraton menſura aliorum 11 temperatum vbi quærendum 83
Corporis tres dimenſiones ſunt 9
Criſis bonæ menſuræ pulſus 339. mater 340
Criſes par quam viam futura ſit pulſus vt indicet 342
Criſes ex pulſibus cognoſcendæ 338

D

Delirium 336
διάλειμμα quid 16
diaphragmatis affecti pulſus 324
diaſtoles tres vſus 6. tempus 15
digiti ægri in naturali ſitu eſſe debent cum pulſus tangitur 80
digitorum applicatio in duro & molli pulſu 110. ad inæquales pulſus 121
digitorum ventriculi ſeu pulpæ 80
dilata-

dilatatio in ſanis maior & velocior contractione 456
dilatatione in ſenibus velocior eſt cōtractio 456
diſtenſionis initium non ſentitur 76
doloris pulſus 223
dormitatio vigilans quid 244
durities ſequitur ſiccitatem 192

E

ECrhythmus 19.382. duplex 21
Empyema quid 229
empyematis pulſus 229
Epilepticorū pulſus 248
Euacuationū pulſus 220. 255
Eurhythmus 19.381
Exercitatiōis pulſus 206
Expergefactio duplex 204
Expergiſcentium qualis ſit pulſus. 204

F

FAcultas tripliciter debilis redditur 423. vt ad pulſum reddatur inualida 154
facultas vitalis cordi & arterijs eodē modo non ineſt 6
facultatis à mediocritate receſſus quos faciat pulſus 130. & quos facultatis & inſtrumētī à mediocritate receſſus 136
facultatis pulſificæ vitia 447. tua 288.296
facultates ſpirituales 328
fatuitas 336
febre multi periere qui ſe quartanarios putabāt 328
febris peſtilentialis diuerſæ 529
febrium acceſsiones latentes 327
febrium indicia 367. hecticarum duo propria ſigna 329
febrium putridarū proprium ſignum 324
febriū pulſus quales 320
febrile ſymptoma 243
Fuchſius arguitur 30.147. 255
fuliginum variæ exhalationes. 294

G

GAlenus ſolus ex Græcis artē cognoſcendorū pulſuum conſcripſit 70 ob eam tale nomen conſecutus 4
galenus pulſuum doctrina admirabilem ſe reddidit Romæ 356
galenus in febrium pulſu varius 321
Galenus de rhythmis 24. quantū ijs tribuerit 27. in rhythmis difficilis & deprauatus 24
galenus non primus contractionis tempus aduertit

uertit 16.76
galenus pulſum ferrentē in lib. de diff. pulſ. omiſit 55
galenus errorem ſuum in dicroto agnouit 44
galeni circa dicrotos pulſus error 41
galeni locus rectè redditur 27. explicatur 250
galeni de pulſibus libri quales 3
galenus arguitur 132.134 182.183.189.392.198.406
galeni interpres latinus notatur 27.162.174 200. 207.209.216.238.258.
galeni & Aeginetæ ſententia de deficiēte pulſu contra recētiores explicatur 30
galenus obſcure ataxiam declarat 305
galeni ſententia multis obſcura 106
galenum quantum faciat 132
à Galeno excogitatæ pulſuum differentiæ 60
Gallici morbi nomina cauſæ pulſus 263
Gordonius arguitur 240
Gracilitas corporis duplex 199

H

HEpatis affecti pulſus 333
Herophilus primus pulſuum noticiam tradidit 358
Hetero rhythmus 19.20, 382
Heteroſphyxia 32
Hydropis cauſa non ſemper intemperies frigida 260
Hydropis ſpecies quæ periculoſior 262
Hydropicorū pulſus 260 334

I

IAcobus Broſonius ſemper intermittentē pulſum habuit 86
ictericorum pulſus 266
ictum vocāt pulſum medici 72
inæqualitas pulſus duplex 397
inęqualitas anonyma pulſuum vt fiat 164
inæqualitas in diuerſis partibus arteriæ vnde cauſetur 419
inæqualitas collectiua 271,398. ſingularis 371 ſyſtematica 374
inæqualitatis ſingularis in diuerſis partibus arteriæ, cauſæ 169
inæqualitas ſingularis periculoſior ſyſtematica 446
inæqualitas ſyſtematica vt cognoſcēda 121, anonymi vt cognoſcēdi 123

inæqualitas collectiua q̃d arguat 296.447
inæqualitas à facultate quid prænunciet 449
inæqualitas à vitioſis humoribus periculoſiſſima. ibid.
inæqualitatis pulſus duo genera 151.296
inæqualitatis ſingularis genera duo 158
inæqualitatis collectiuæ 416. ſingularis cauſa 415. ſyſtematicæ cauſæ 421. cauſæ ſynecticæ 151.156
inæqualitatis in ſitu arteriæ cauſæ 174
inæqualitas ab infuſa arteria 50
incorporeæ efficaciæ ſiue occultę proprietates 264
indigentiæ pulſus 212
inflammationis pulſus 224
inflammationũ ſymptomata 226
inſomnietas 336
inſtrumentum tripliciter ineptum redditur 421
inſtrumentum quare durum reddatur 429
inſtrumẽti receſſus quos generet pulſus 135
inſtrumenti vitia 447
intercidẽtis ſeu intercurrentis pulſus cauſa 238
Ioannes Starchouius pulſu carens 84
ira q̃d & eius pulſus 214
iudiciũ de ſalute & morte ægroti 343

L

Lacunæ epitome operum Galeni arguitur 61
Leonicenus notatur 3
Lethargici cur cadaueribus ſimiles 238.239
Lethargicorũ pulſus 237
Lætitia quid & eius pulſus 215. qui mortui. ibid.

M

Magnitudo & paruitas pulſus bifariam accipitur 88
Manus ægroti figura cõſideranda 79.81
manus applicatio ad pulſus triplex 79. varia applicatio in inæquali pulſu 397
manus quando prona quando ſupina locari debeat 391
manus ſitus dum tangitur arteria 383.385
Maraſmus phlegmonoſus: ſyncopoſus 233. à viſcere. ibid.
maraſmus triplex 231
maraſmi hecticum pulſam habent 234
maraſmorum pulſus 231. ſignum 232
in Medicamento dando

qui pulſus obſeruandi 394
de Medicamentis doctrina gemina apud veteres 273
medicus quæ obſeruare debeat in pulſu tangendo 383
medicus, quis vates 273
medici manus nec frigida nec ſummè calida eſſe debet cum pulſum tangit 81
medicorum digiti quales eſſe debeant 80
mēbra præcipua vtriusq; mundi 1
membrorum principalium conſenſus eſt 247
memoria quid artificij habeat 113
molles carne Ariſtoteli 81
morbus gallicus cur nouus cenſeatur 265
morbus velox 349
tardus 350
morbi diuini: dubij 553.
lethales 347
morbi tempora 349
morborum diſtinctio 346
morientes inter loquendum 284
qui Moriantur repente 299.442
mors ægrorum ex quibus noſcatur 343
motūs celer & creber, vel celer & rarus quis 10
motus in tempore fit 15
motus triplex eſt 361
muſculorum abdominis inflammatis quales pulſus 338

N

Nox ante iudicationē moleſta 339

O

Ordinatio in morbis cur melior inordinatione 445
Ordo & ataxia quid ſignificet 309
Orthopnœa quid, cauſæ, eius pulſus 252

P

Palpitatio quid 181
palpitatio & tremor à pulſu differunt 58
palpitationem & tremorem cordis qui idem faciunt errant 182
paralyticorū pulſus 248
pararhythmus 19.20.381
pars quando rectè obeat munia 166
peripneumonicorū pulſus 235
peſtiferorum pulſus 330
Petrus Conarius pulſu fuit in altera manu ſemper tenſo 87
philoſophiæ pars præſtantiſſima quæ 1

phlegmone duplex 225
phrenitis quid 241
phrenitis lethargica quid 244
phrenitidis lethargicæ pulſus 244
phreniticorũ pulſus 241
phthiſicorum pulſus 234
pleũritidis pulſus 227
præfocatio quando fiat 250
prægnantium pulſus 270
præſagia ex pulſibus firma 272
prognoſis quid 271 ex pulſibus duplex 272
proportio quid ſit 15
de proportione temporum tres opiniones veterum. ibid.
pulmonis affecti pulſus 332
pulſus & vrina morbos demonſtrant 357
pulſus 2. quid ſit,& eius explicatio 5. eius cauſæ 6 concauſæ 145
pulſus definitio 359.360 diuiſio: ſimplicium differentiæ quindecim 7. plures eſſe quam quindecim 9
pulſus quatuor tempora 15
pulſus acutus 60. æquadiuiſio 12.369. cauſæ 14. quid denotet 446. æqualis ordinatus & inordinatus 13
pulſus ęqualiter inæqualis 28.374. æqualitas inæqualis in pulſu vt intelligenda 35
pulſus ætatum 192.434 ætatis proprietatẽ obſeruans quid notet 456
pulſus altus 145.411. amoris 217. anguſtus 10. arcuatus 56.379. arcana detegens 355. arenoſus 259. autumnalis diuerſus 198
pulſus ex animi perturbationibus 214
pulſus anonymi 29.375. præſagia 451
pulſus cum apocopa 242
pulſus arhythmus 19.20
pulſus balneorum 207
pulſus bis pulſans 33. eius differentiæ 372. cauſæ 418. vt à bis feriente differat 59
pulſus breuis 10. cauſa 148.410
pulſus cadens Auicennæ 239
pulſus caprizans 34.39.54. 378. quid notet 311.458. caprizãtis & dicroti cũ vulnere inflicto cõparatio 40. cauſæ 177.428
pulſus cauda ſoricina 374 ſoricina deficiens quid prænunciet 452
pulſus celer duplex 279. crebro

crebro quando iungatur 280. celeris cauſæ 412. cognitio 95.97. 278.391. præſagia 440
pulſus cereuiſiæ ſumptæ 213. cibo repletorũ 210. circumnuens 49
pulſus complicati & cõpoſiti differunt 368. cõpoſiri quomodo memoria teneri poſſint 113
pulſus concitati cauſæ 412. contortus 50.377. cauſæ 426
pulſus conuulſiuus 56. 379. cauſæ 179.429. quid notet 312.459
pulſus cordis & arteriarum quando diuerſus 316
pulſum craſſum & tenuẽ cur tactu ſentiamus 111
pulſus creber an rarus deterior ſit 284. quomodo cognoſcantur 100.282. cauſæ 412. præſagia 441
pulſus debilis cognitio 393. cauſæ 413. decurtatus 28.29.49.373.374
pulſus deficiens 29.376. quid notet 302.454. deficiens ſine reciprocatione ex vulnere 86. deficiens reciprocus 376
pulſus dicrotus 33.155. vnde dicatur 39.752. differentiæ eius 40.872.
ab intercurrente vt differat 40. cum vibrato obſcuro idem 236. cauſæ 162.418. præſagia 304
pulſus doloris 223
pulſus dorcadizans ſeu caprizans 34.39
pulſus duri 442. cauſæ 414. duri cũ vehemente communio 228. durus quomodo cognoſcatur 107.395. quid notet 290
pulſus ecrhythmus 19. 382. duplex eſt 21. effluxionum 223
pulſus eminulus 49.234 eius cauſæ 172.420
pulſus eſſentialis quis 402. eterorhythmus 432. euacuationũ 220. eurhythmus 19.381. exercitationis 206. expergiſcentiũ qualis 204. 430
pulſus familiaris qui 402. in febribus putridis cur mutentur 325. in febribus quis melior ſit 442. ephemeræ: putridæ 432
pulſus formicans 53.378. cauſæ 175.428. præſagium 310.458
pulſus frequentis cauſæ 412. fortis cauſæ 413. cognitio 393
pulſus gracilis 10. cauſæ 148.411. gazellans 378.

gratis 60
pulſus hecticus 59.380. cauſæ 184. quid denotat 313.460
pulſus humilis 10. cauſæ 146.411. heterorhythmus 19 20. hydropicorum 427
pulſus differentia, quæ Heteroſphyxia 32
pulſus in quali corpore addiſcendi 83
pulſus impar citatus 33. 34.322.372. cauſæ 417
pulſus imperceptibiles tactu 9
pulſus inæqualis diuiſio 12.370. cauſæ 229.414. 424. notio 397. quid denotet 446. inæqualitas ſingularis 33.371. inæqualis compoſitus 376. hic vt cognoſcendus 124
pulſus inæqualis proprius, communis & eorũ cauſæ 424
pulſus inæqualiter æqualis differentiæ ſex 36
inæqualiter inæqualis 28.375. inæqualitas inæqualis quid ſignificet 36. inæqualis inæqualiter factus 420
pulſus inæqualiter inæqualis differentiæ nouem 37. imó viginti ſeptem 38
pulſus inæqualis motu continuo 372. inæqualis motu interciſo & eius differ. quatuor 373
pulſus inæquales anonymi 299. cauſa 419
pulſus inæqualitas in ſitu arteriæ 50. in pluribus arteriæ partibus & eius differentiæ 46
pulſus inæqualitas & ordinis perturbatio vt cognoſcenda 119
pulſus inflãmationis 224. innuentes 49
pulſus inordinatus 369. 444 cauſæ 414. vt noſcatur 396
pulſus ex inſtrumenti cũ facultate complicatione 406. ex inſtrumenti cum vſu complicatione 405
pulſus intercidens 31
pulſus intercurrens 29. 157.375. cauſæ 425. quid denotet 303.454
pulſus inutiles 9. iuuenum 194
pulſus intermittens 155. 371. cauſa 421.425. vt cognoſcatur 123. à deficiente quomodo differat 31
pulſus intermittens & intercidens differunt 31
pulſus intermittentis nouem

uem differentiæ & cauſæ 158. intermittentes in vna pulſatione cauſæ 416. differentiæ nouem 33.34. quid præſagiat 446. intermittēs ſingularis quid portendat 304
pulſus intermittens in pluribus pulſationibus 375. quid portendat 453
pulſus intermittens in vno pulſu deterior intermittēte in pluribus pulſationibus 446
pulſus languidus 442. cognitio 104 393. quid denotet 286. lati cauſa 147.410.413
pulſus latitudo & profunditas vt cognoſcenda 92. leuis 60
pulſus longi cauſa 148. 409
pulſus magnus quis 388. eius notio 389
pulſus magnus vt noſcēdus 274. eius cauſa 408. quid præſagiat 438
pulſus magnitudo abſcondita 278
pulſus magnus apparens 276
pulſus magnus à magnitudine arteriæ 439
pulſus magnus & paruus quomodo ſimplices vel cōpoſiti dici poſſint 10
pulſus magnus & vehemens vt diſtinguantur 106
pulſus magnus tactu vt cognoſcendus 89
pulſus medius quis ſit 386
pulſus myurus 49.155. 273. duplex 29.374. cauſæ 172. vt noſcatur 122.398
pulſus myurus ſingularis quid notet 304. augeſcens gradatim 32. deficiens vt cauſetur 419. 421.425. myurus reciprocus 420. cauſæ 425
pulſus myurus imparcitatus & dicrotus perniciosiſſimi 447.451
pulſus moderatus in quo 83. moderati non ſemper à natura 135
pulſus mollis 442. quid ſignificet 289. cauſæ 413. vt noſcendus 107. 396
pulſus mortis aut ſalutis 354
pulſus qui certò mortem nunciat 302.422
pulſus mulierum 427
pulſus mutatur multis de cauſis 81. quando immutetur 331
pulſus obtuſus 60
pulſus ordinatus 369. qd ſigni-

ſignificet 444. cauſæ 414. vt noſcatur 396. 444
pulſus nullus ſine omni rhythmo 19
pulſus palpitans 58. 380. cauſa 430. 181. quid notet 312. 459
pulſus pararhythmus 19. 20. 432
pulſus qualis partibus corporis affectis 331
pulſus paruus 10. cauſæ 409. notio 89. 277. 389. quid præſagiat 439. parui vniformis cauſa 425
pulſus perforatus 409
pulſus plenus 50. cur tactu dignoſci non poſſit 110
pulſus profundi cauſæ 411. prominulus 49. cauſæ 420. proprij 402. cauſæ 128
pulſus puerorum 192. maior quam ſenum 89
pulſus quadratus norma eſt cæterorum 11
pulſus ramoſus 56
pulſus rari cauſæ 412. ratio 100. 282. præſagia 289. 441
pulſus à rebus non naturalibus 436
pulſus relatiuus, cauſæ 414. retortus 56. rhythmus 381
pulſus cum rhythmo & ſine rhythmo vt cogno-ſcendi 399
pulſus ſenum 194
pulſus ſexuũ quales 186. 433
pulſus ſerrans 55. 379. cauſæ 178. 428 quid notet 311. 459
pulſus ſpaſmoſus ſeu cõuulſiuus, 56. 379. cauſæ 429
pulſus ſpiſſi cauſæ 412
pulſus ſtrepens 59. 380 cauſæ 184. 431. quid notet 313. 460
pulſus ſtrictus 240. cauſæ 411
pulſus ſtridens 60
pulſus qui tactu dignoſci non poſſunt 110
pulſus vbi tangẽdus 383. melius in carpo quam thorace tangitur 384
pulſus tardi cauſæ 412. notio 95. 97. 281. 391. præſagia 440
pulſus temperamentorũ 435. temperamenti calidi 188. ſicci 190
pulſus ſecundum anni tempora 196. ſecundum regiones 200
pulſus tenſus 50
pulſus terrificus ex natura quando 87
pulſus tremens 58. 380. cauſæ 181. 430. quid notet 313
pulſus tremulus 182. quid

quid denotet 459. tumidus 10. turbulentus 56. turgidi cauſæ 148. 414
pulſus vacuus 50. tactu dignoſci non poteſt 110
pulſus vehemens 442 cauſæ 413. quomodo cognoſcatur 104.393. quid denotet 286
pulſus velocis cauſæ 412
pulſus venereorum 220
pulſus vermiculans 52. 257.378. cauſæ 175.427. quid indicet 310.457
pulſus vibratus 56.379. cauſæ 179.204.429. quid notet 312
pulſus ex vini repletione 212
pulſus virorum cur vehementiores & maiores quàm mulierum 186.433
pulſus vndoſus quis 52. 309.377. cauſæ 175.427. notio 398. quid denotet 457. à vermiculari vt differat 53
pulſus vniformis parui cauſa 423
pulſus quid oſtendat 357. ex ijs quid præſagiri poſſit 437. vſus triplex 400
pulſum alterantes & mutantes cauſę ſecundariæ 433
ad Pulſum magnum tria neceſſaria 434
ad Pulſum manus applicatio triplex 79.384
pulſus vt dignoſcendi 382
pulſus ſimplices ſolos non reperiri 7. compoſiti qui ſint 8
pulſu qui carere videantur 85
à Pulſu intermittente ſenes & pueri euadũt, iuuenum nullus 453
in Pulſu rhythmorũ differentiæ 23
pulſuũ alteratrices cauſæ præter naturam 221
pulſuum frigidorum inæqualitas 51
pulſuum cauſæ 125 127. gubernatrices & effectrices 166
pulſuum cognitio duplex 69. vtilior quam vrinarum difficilior etiam 358
pulſuum ſenſifica cognitio quatuor de cauſis difficilis 69
pulſuum complicatorũ, cauſæ 404
pulſuum compoſitorum differentiæ ſeptemdecim 8. plures eſſe ſeptendecim 10. cognitio 112
pulſuum compoſitiones aſyſtatæ 11

pulſuum diagnoſticæ artis principia quatuor 71
pulſuum primę differentiæ quinq; 364. plures eſſe quam quinq; 366
pulſuum ſimplices differentiæ 363. compoſitæ 368
pulſuum differentiæ à Galeno excogitatæ 60
pulſuum differentias calidum & frigidum non conſtituunt: ſed molle & durum 367
pulſuũ differentiæ iuxta digitos manus 366
pulſuũ differẽtiæ imperceptibiles, 437. inutiles 366 differentiæ reſpectiuæ 369
pulſuum diuerſitas & inæqualitas differant 198
pulſuum doctrina, Phyſica præſtantior eſt 2. eius partes quatuor 2. 359. huius authores 2
pulſuum extremitates diligenter notandæ 117. quæ ſalubriores & exitiales 291
pulſuum imparium citatorum cauſæ 160. facultatis debilitas nũquam cauſa eſt 161
pulſuũ inæqualitatis differentiæ 27
pulſuum inæqualitates complicatæ 50. horum cauſæ 426
pulſuum inæqualiũ præſagia 445
pulſuum inæqualitates ſingulares quid notent 304
pulſuum inæqualitas ſyſtematica quid ſignificet 296
pulſuum inęqualium cõpoſitorum præſagium 457
pulſuum inęqualium cõplicationes nomine carentes 51
pulſuũ intermiſſio quid notet quibus periculũ minetur 300 301
pulſuum internecio, aſphyxia 123
pulſuum ordo & ordinis perturbatio 13
pulſuum relationes 7.9
pulſuum reſpectiuorum prognoſtica 444
pulſuum cum rhythmo & ſine rhythmo cauſæ 437
pulſuum ſimpliciũ cauſæ 400. cauſæ ſynecticæ & concauſæ 145
in Pulſibus communia noſcenda 84
ex Pulſibus cum rhythmo & ſine rhythmo præſagia 455
purgationis ſalubris ſignum 169

Q

QVies duplex in pulſu 100.392
Quies ſupera: infera 15
quies in pulſu quando ſentiatur 78

R

RHythmus quid ſignificet 14. quid ſit 15. quid in pulſu & quotuplex 17
Rhythmus quid Galeno 25. eius differentiæ nouem 26
Rhythmus par & impar. & eius differentiæ 381
Rhythmi puerorum, iuuenum & ſenum 18.20
Rhythmi pulſuum plurimùm indagandi 295
Rhythmi ex veterũ ſententia 14
Rhythmorum differentiæ 23. quid ſignificent 292
Rhythmorum Galenicorum cauſæ 149. prognoſtica 26
Rhythmos Herophilios ſenſu cognoſci nõ poſſe, cur 117
de Rhythmis Galenicis 24

S

SAnitas ex quibus conſtet 25
Scirrhi hepatis vel lienis pulſus 334
Seminaria mulierum in aere 265
Sexus ratione variãt pulſus 186
Sicci ſeu graciles idem 190
Siccitatis corporis cauſæ 290
Sirſen 228
Syſtoles tempus 15. vnica vtilitas 7
Solis cum corde collatio 1
Somnus quis ſalubris & inſalubris 203
Somnus quos faciat pulſus 200
ad Somnum tria requiruntur 431
Sopor quid 203.290
Sphygmos 2
Sphygmica ars vnde dicta 2
Sphygmicæ artis authores: diuiſio 2. vtilitas 3
in Spiratione motus dicrotus 41
Statum morbi neceſſario ſcire conuenit 350
Stomachus quid 256
Stomachi vellicatio 257
Stomachici qui 257
Stomachicorum pulſus 256
Strepitus eſt à motu diuerſus 60

Struthij prognoſtica certa 344
Subeth quid 204.228. 237
Subeth aſchari quid 244
Subeth cum fatuitate 336
Sudor Anglicus 329
Suppuratorū pulſus 229

T

Tabes triplex 231
Tactus ictum arteriæ & diſtenſionem percipit 72
teſticulorum inflammatorum pulſus 338
thoracis affecti pulſus 333
thoracis motus ab anima 363
tempus menſura eſt motus 98
tempus primum quid 22
timoris pulſus 216
tremor quid 181
triſtitiæ pulſus 216

V

Vegetatiuæ facultatis duæ partes 363
Venereorum pulſus 220
Ventriculi affecti pulſus 334
Veſicæ affectæ pulſus 335
Veteres & recētiores circa celerem & tardum pulſum arguuntur 97
Vigilans ſopor 336
Vini & ceruiſiæ pulſus 212
Vita ægrorum ex quibus noſcatur 343
Vitalis facultatis inſtrumenta 6
Vomicarum pulſus vndoſus 225
Vrina quid oſtendat 357
quæ pernicioſa, ſalubris 348
Vrinæ in peſte quales 330
Vſus pulſus, variat pulſus 403
Vſus à mediocritate receſſus quos faciat pulſus 130
Vteri affecti pulſus 335
Vteri ſuffocationis pulſus cauſæ 255
Vteri & veſicæ ſubſtantia 335
Vultus Hippocraticus 352

FINIS.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA EMANUELE

ERRATA GRAVIORA
ſic emendabis.

Pag. 5. l. 12. quæ p. 9. l. 24. ÿs 13. 9. crebritatis 15. 17. diſſecti Sectas 21. 24. ſeptem ſeſquiquarta 51. 1. introductum ead. 21. cuius 81. vlt. corpore, 86. 2. audiret 129. 20. auctum 172. 24. gracilitas 174. vlt. tubercula 182. 1. innata: præter 192. 21. ſecundum 220. 22. crebri, 234. 21. tabidis 257. 12. Stomachici 266. 17. ſit 302. 26. fructus. Erat is 343. 22. hucuſq; aſſecutus 384. vlt. medicus 397. 9. ſi leui.

Vita Nova
di M. Sillitti